

# **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “CIUDAD DE VALENCIA”**



## **MODELO EDUCATIVO**

**Rectora:**

**Dra. Eva Moncerrate Mieles Cedeño**

**2019**

## MODELO EDUCATIVO

El modelo educativo implica definir una postura en función de la educabilidad del ser humano y las pretensiones de la acción educativa.



Postura ontológica, define qué es el ser humano y por qué se educa.

Postura antropológica y sociológica, hace alusión a cómo se entiende nuestro momento cultural históricamente y qué tipo de sociedad y de hombre queremos favorecer

Postura axiológica, define qué valores están detrás de la concepción del ser humano y la sociedad que se plantean como ideales

Postura epistemológica, se enfoca en el conocimiento, cómo se conoce y dónde radica el origen del conocimiento

Postura psicológica, se refiere a cómo se comporta el ser humano, sus causas y cómo se puede modificar ese comportamiento para lograr mejores aprendizajes

Postura pedagógica, indica cómo se entiende el fenómeno educativo, qué condiciones se deben dar para el aprendizaje y la enseñanza y cómo lograr una síntesis de cultura en las aulas.

El Instituto Superior Tecnológico “Ciudad de Valencia” se plantea la formación del ser humano basado en el desarrollo de competencias y capacidades para que se inserte con éxito al proceso productivo, en este marco, tanto los docentes como los discentes son sujetos histórico - sociales, capaces de examinar la práctica educativa y construir marcos teóricos que respondan a las vivencias y necesidades de la realidad histórica en la que se actúa, esto conducirá al perfeccionamiento continuo acorde a la dinámica de los requerimientos sociales y de las nuevas tendencias mundiales en ciencia y tecnología.

En la estructuración del modelo educativo se consideran dos grandes objetivos Nacionales de Desarrollo para el Buen Vivir 2017 - 2021

### **Objetivo 5**

**Impulsar la Productividad y Competitividad para el Crecimiento Económico Sustentable de Manera Redistributiva y Solidaria.**

#### **Metas**

- Incrementar de 1,29 a 1,4 la relación del Valor Agregado Manufacturero sobre Valor Agregado Bruto Primario.
- Incrementar las exportaciones agropecuarias y agroindustriales en 33%.
- Aumentar de 98,9 a 112 el índice de productividad agrícola nacional.

### **Objetivo 6**

**Desarrollar las Capacidades Productivas y del Entorno para lograr la Soberanía Alimentaria y el Desarrollo Rural Integral**

#### **Metas**

- Reducir la incidencia de la pobreza por ingreso rural del 38,2% al 31,9%.
- Incrementar del 27,8% al 28,2% el empleo adecuado en el área rural
- Reducir del 59,9% al 43,7% la tasa de pobreza multidimensional en el área rural.

El modelo educativo del Instituto Superior Tecnológico “Ciudad de Valencia” se desprende fundamentalmente de la Visión, la Misión, y los Valores institucionales.

## **VISIÓN**

Ser una institución de nivel superior acreditada y referente en el campo de sus dominios: científico, tecnológico y humanístico cultural; con alto sentido de identidad nacional, alineada a las exigencias de una sociedad equitativa y productiva.

## **MISIÓN**

Formar técnicos y tecnólogos con valores éticos y morales, competentes, innovadores y con bases científicas, capaces de desarrollar habilidades y destrezas, mediante la investigación y vinculación con la sociedad, que contribuyan a la construcción de soluciones en su ámbito profesional.

## **VALORES INSTITUCIONALES.**

- **Servicio a la comunidad.**

Promover entre los estudiantes y la comunidad el valor de ayudar por medio de labores sociales en beneficio de su entorno, fomentando una conciencia social y ecológica como resultado de los constantes cambios globales. Debido a que hemos perdido esta conciencia a través de los años, buscamos formar a estudiantes con valores de respeto, honestidad, responsabilidad, equidad y ecología.

- **Emprendimiento**

Actitud y aptitud de los estudiantes que les permite emprender nuevos retos, nuevos proyectos; es lo que le permite avanzar un paso más, ir más allá de donde ya ha llegado. Y quiera alcanzar mayores logros.

- **Excelencia académica**

Posibilita identificar estados reales y la posibilidad de buscar un estado de perfeccionamiento de nuestra práctica educativa. En este orden de ideas, la descripción de un proceso de cambio facilita el desarrollo de acciones tendientes a aproximarse a la excelencia o perfeccionamiento académico.

- **Respeto al ambiente.**

Saber que el medio ambiente es importante, porque nosotros habitamos en esta tierra, respetar el medio ambiente corresponde a un acto de madurez, no contaminar, es respetarnos a nosotros mismos.

### **Macro contenidos curriculares**

Se desarrollan en cada una de las áreas académicas, según sus especificidades, y corresponden a las funciones esenciales del ISTCV: docencia, investigación y vinculación con la colectividad.

- **Docencia.** Desarrollada en programas de pre grado a nivel técnico y tecnológico que responden a campos de necesidad productiva, identificados por la sociedad del área geográfica de influencia.

- **Investigación.** Articulada a los campos de conocimiento establecidos por cada área académica, que se concretan en líneas que dirigen los programas de pregrado, los trabajos de titulación y los programas y proyectos de investigación específicos.

- **Vinculación con la colectividad.** Relacionada con líneas de interés determinadas por la docencia e investigación que organizan las carreras académicas y que se concretan en programas y proyectos de vinculación en los que se inscriben cursos de educación continua, talleres permanentes, actividades y eventos académicos. A ello se añaden proyectos emblemáticos desarrollados por áreas académicas determinadas que enfatizan la evaluación de su impacto en poblaciones específicas.

### **Estructura macro curricular**

<b>Carreras</b>	<b>Programas académicos</b>	<b>Perfiles profesionales</b>
Agropecuaria	Tecnología	Ing. Zootecnistas Ing. Agropecuarios Ing. Agrónomos
Agricultura	Tecnología Dual.	Ing. Agrónomos Ing. Forestales Ing. En Medio Ambiente
Desarrollo Infantil Integral (DII)	Tecnología Dual y focalizada	Lic. En Ciencias de la Educación Mg. En Educación

		Lic. En comunicación Economistas
Procesamiento de alimentos	Tecnología	Ing. Agroindustriales Ing. Zootecnistas Ing. Industriales Ing. Agropecuarios Ing. Alimentos
Producción agrícola	Tecnología	Ing. Agrónomos Ing. Agropecuarios Ing. Forestales Ing. En Medio Ambiente
Producción pecuaria	Tecnología	Ing. Zootecnistas Ing. Agropecuarios Ing. Agrónomos
Seguridad Ciudadana y Orden Público (SCOP)	Técnica	Abogados Ing. En Informática Oficiales de Policía Lic. En Idioma Inglés

### **Estructura meso curricular**

Cada carrera cuenta con los proyectos debidamente aprobados por la SENESCYT y el Consejo de Educación Superior.

Las carreras de nivel técnico, se realizan en cuatro semestres con una duración de 3600 horas

Las carreras de nivel tecnológico de realizan el cinco semestres con una duración de 4500 horas.

Todas las carreras cuentan con los programas de asignatura respectivos en los que constan el número de horas clase semanales.

Las carreras duales comparten formación teórica que se desarrolla en las aulas del Instituto y práctica pre profesional que lo realizan en instituciones públicas y privadas con las que se han suscrito convenios de cooperación institucional.

## **Estructura Micro curricular.**

Para cada disciplina de estudios, los docentes, diseñan los Syllabus, cuya estructura ha sido socializada en talleres de capacitación efectuados para todos los docentes.

La estructura de los syllabus contiene:

- 1.- Información general
- 2.- Prerrequisitos y correquisitos
- 3.- Descripción de la asignatura
- 4.- Objetivos de la asignatura: Generales y específicos
- 5.- Resultados de aprendizaje de la asignatura
- 6.- Competencias genéricas de la asignatura
- 7.- Competencias específicas de la asignatura
- 8.- Unidades curriculares
- 9.- Relación de los resultados de aprendizaje del perfil de egreso de la carrera con las evidencias de aprendizaje
- 10.- Evaluación del estudiante por resultados de aprendizaje
- 11.- Bibliografía
- 12.- Revisión y aprobación

Previo a la evaluación de los resultados de aprendizaje, los docentes deberán presentar los instrumentos correspondientes para su aprobación y aplicación.

## **Estructura académica**

Para su gestión y administración de lo académico, las carreras del ISTCV cuentan con una estructura horizontal integrada por cinco componentes interrelacionados que son:

- Coordinación académica de la Carrera. Se encarga del funcionamiento y desarrollo académico de la carrera.
- Coordinación de comisiones. Responsables del funcionamiento y desarrollo del programa de cada área específica de su liderazgo.
- Docentes-investigadores: Se ocupan de los procesos de desarrollo de las capacidades académicas de los estudiantes en los espacios de docencia e investigación.

- Coordinación de programas de vinculación con la colectividad. Responsable de iniciar, aplicar y evaluar los programas y proyectos de educación continua.
- Tutores de práctica preprofesional. Constituyen los enlaces entre el espacio académico y prácticas, en coordinación con los tutores empresariales para el funcionamiento adecuado, finalizados los períodos de práctica deben presentar los informes correspondientes.

El presente modelo educativo, parte de un enfoque centrado en el estudiante, y de los resultados de aprendizaje deseados, que se define como: qué se espera que conozca, comprenda y / o sea capaz de demostrar una vez terminado el proceso de aprendizaje.

Los resultados de aprendizaje permiten evidenciar la formación y desarrollo de las competencias requeridas para el perfil de salida, de las carreras, y que luego implementarán los estudiantes en su vida personal y profesional.

El docente será siempre el facilitador que genera ambientes de aprendizaje en los que se ofrecen oportunidades para que los estudiantes exploren, indaguen, investiguen, experimenten, discutan, analicen y reflexionen sobre los conceptos esenciales del área de conocimiento.

Esto quiere decir que el docente verifica de manera permanente, con diversas estrategias metodológicas y mecanismos de evaluación y de retroalimentación, que el estudiante ha comprendido los conceptos fundamentales y puede aplicarlos en varios contextos, mediante diversos lenguajes; verbal, gráfico, corporal, tecnológico, etc; de manera reflexiva y fundamentada desde varias perspectivas.

En este contexto, el énfasis no está en los contenidos, sino en el proceso de construcción del conocimiento, en la identificación del objetivo o propósito de enseñanza y en el aprendizaje, mediante el desarrollo de competencias integradoras que se evidencian a través de los resultados deseados. De esta forma, el estudiante integra sus conocimientos a nivel cognitivo, procedimental, afectivo y valorativo.

Este modelo educativo contempla la figura del profesor que cumple un papel de mediador; el alumno, con una responsabilidad de constructor de sus propios conocimientos; la información o los contenidos presentados como distintos temas; el método en la clase un conjunto de actividades que propician el aprendizaje con ayuda de recursos y la evaluación como la



verificación del dominio de las competencias según los perfiles de salida de cada carrera.

Dra. Eva Mieles Cedeño.  
**RECTORA DEL IST. "CIUDAD DE VALENCIA"**

# **INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “CIUDAD DE VALENCIA”**



## **MODELO PEDAGÓGICO**

**Rectora:**

**Dra. Eva Moncerrate Mieles Cedeño**

**2019**

## **MODELO PEDAGÓGICO**

Para adoptar un modelo pedagógico es importante partir de las concepciones sobre Pedagogía

Una definición aceptable y categórica de la Pedagogía es: EL arte y la ciencia de la educación.

Este concepto implica la presencia de tres elementos: Arte, ciencia y Educación, es conveniente entonces establecer qué relación existe entre arte y entre la ciencia, entre la ciencia y la educación.

### **La Pedagogía como arte.**

La tesis sobre la cual se conceptualiza a la Pedagogía como arte radica en primer lugar en que el arte es una actividad, un hacer del hombre, siempre que el resultado produzca admiración de otros seres humanos; Para Platón, educar es *“Dar al cuerpo y al alma toda la belleza y perfección de que son susceptibles”*.

### **La Pedagogía como ciencia**

La ciencia existe solo en la medida en que la especie humana tiene conciencia de sí misma y que investigar es producir nuevos conocimientos sobre el área de estudios, en este caso la educación, la Pedagogía solo puede ser ciencia en un sentido amplio, cuando estudiamos, paradigmas, teorías, modelos pedagógicos, técnicas y enunciados concebidos por maestros y docentes a través de la historia de la educación en el mundo.

### **Pedagogía y educación**

Educar supone desarrollar las capacidades físicas, la mejora de la potencialidad intelectual, la apertura al mundo de la belleza, el cultivo de su vida afectiva, la apertura altruista a los demás, el aprendizaje de las normas para convivir, la superación del egoísmo con que nacemos, la formación del carácter y la voluntad, el desarrollo de virtudes, pero también, el aprendizaje y la práctica de los valores humanos: tolerancia, altruismo, austeridad, esfuerzo, laboriosidad, ecologismo, respeto a los demás, especialmente cuando son diferentes: pero también dejar este planeta en buen estado a las generaciones venideras.

Educar, es, por tanto, una tarea compleja, larga y difícil. Se distingue nítidamente de enseñar. Y le toca, por derecho propio, antes que a nadie a los padres.

## **Pilares de la educación.**

Los fundamentos metodológicos institucionales permiten la conceptualización y desarrollo de procesos y operaciones educativas centradas en el aprendizaje y enfocada en la corriente constructivista integrada y el pensamiento crítico reflexivo como pilares fundamentales de nuestra institución.

La institución centra su labor, propiciando la formación integral de los estudiantes y en los cuatro pilares fundamentales de la Pedagogía: el aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir.

**APRENDER A APRENDER:** Conociendo los instrumentos y métodos del saber, para crear sentido crítico, curiosidad intelectual, conocimientos para la comprensión y al mismo tiempo la autonomía de juicio. Es aprender a aprender, conocer y comprender.

Este tipo de aprendizaje, que tiende menos a la adquisición de conocimientos clasificados y codificados que al dominio de los instrumentos mismos del saber, puede considerarse a la vez medio y finalidad de la vida humana.

En cuanto a medio, consiste para cada persona en aprender a comprender el mundo que la rodea, al menos suficientemente para vivir con dignidad, desarrollar sus capacidades profesionales y comunicarse con los demás.

Como fin, su justificación es el placer de comprender, conocer, de descubrir. Aunque el estudio sin aplicación inmediata este cediendo terreno frente al predominio actual de los conocimientos útiles.

**APRENDER A HACER:** Es desplegar la capacidad para poner en práctica los conocimientos e influir y actuar de manera intencional sobre su propio entorno. Es favorecer el ejercicio interdisciplinario teniendo en cuenta que surgen nuevos dominios de conocimientos que trascienden los límites tradicionales. Es aprender a producir, trabajar y ser proactivo.

Aprender a Aprender o conocer y aprender a hacer son, en gran medida, indisociables. Pero lo segundo está más estrechamente vinculado a la cuestión de la forma profesional: ¿cómo enseñar al alumno a poner en práctica sus conocimientos y al mismo tiempo, como adaptar la enseñanza al futuro mercado del trabajo, cuya evolución no es totalmente previsible?

La comisión Internacional para el desarrollo de la Educación, UNESCO procurará responder en particular a esta última interrogante, al respecto, corresponde establecer una diferencia entre las economías industriales, en

las que predomina el trabajo asalariado, y las demás, en las que subsiste todavía de manera generalizada el trabajo independiente o ajeno al sector estructurado de la economía.

Así pues, ya no puede darse a la expresión “aprender a hacer” el significado simple que tenía cuando se trataba de preparar a alguien para una tarea material bien definida, para que participase en la fabricación de algo.

Los aprendizajes deben, así pues, evolucionar y ya no pueden considerarse mera transmisión de prácticas más o menos rutinarias, aunque estos conserven un valor formativo que no debemos desestimar.

Si a estas nuevas exigencias añadimos la de un empeño personal del trabajador, considerando como agente del cambio, resulta claro que ciertas cualidades muy subjetivas, innatas o adquiridas que los empresarios denominan a menudo “saber ser” se combinan con los conocimientos teóricos y prácticos para componer las competencias solicitadas; esta situación ilustra de manera elocuente, como ha destacado la comisión, el vínculo que la educación debe mantener entre los diversos aspectos del aprendizaje entre estas cualidades, cobra cada vez mayor importancia la capacidad de comunicarse y de trabajar con los demás, de afrontar y solucionar conflictos.

**APRENDER A SER:** La educación es primordialmente autonomía, libertad de pensamiento, libertad de juicio y responsabilidad, cooperación en las actividades humanas, por medio del reconocimiento mutuo, la tolerancia, la justicia, la honestidad y la participación responsable en proyectos comunes y la vocación de servicio.

Desde su primera reunión, la comisión ha reafirmado enérgicamente un principio fundamental: la educación debe contribuir al desarrollo global de cada persona: cuerpo y mente, inteligencia, sensibilidad, sentido estético, responsabilidad individual, espiritualidad.

Todos los seres humanos deben estar en condiciones, en particular gracias a la educación recibida en su juventud, de dotarse de un pensamiento autónomo y crítico y de elaborar un juicio propio, para determinar por sí mismos qué deben hacer en las diferentes circunstancias de la vida.

Más que nunca, la función esencial de la educación es conferir a todos los seres humanos la libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos y de imaginación que necesitan para que sus talentos alcancen la plenitud y seguir siendo artífices, en la medida de lo posible, de su destino.

Aprender a ser, informe de la Comisión Internacional para el desarrollo de la Educación, UNESCO- Alianza Editorial, Madrid, 1987, pág. 31; la creatividad debería también llevar a revalorar la cultura oral y los conocimientos extraídos de la experiencia del niño o del adulto. Así pues, la Comisión hace plenamente suyo el postulado del informe aprender a ser "... El desarrollo tiene por objeto el despliegue completo del hombre en toda su riqueza y en la complejidad de sus expresiones y de sus compromisos; individuo, miembro de una familia y de su colectividad, ciudadano y productor, inventor de técnicas y creador de sueños".

Este desarrollo del ser humano, que va del nacimiento al fin de la vida, es un proceso dialéctico que comienza por el conocimiento de sí mismo y se abre después a las relaciones con los demás. En este sentido, la educación es ante todo un viaje interior cuyas etapas corresponden a las de la maduración, constante de la personalidad.

En el caso de una experiencia profesional positiva, la educación, como medio para alcanzar esa realización, es, pues, a la vez un proceso extremadamente individualizado y una estructuración social interactiva.

**APRENDER A CONVIVIR:** Todo orden de convivencia es construido, por eso es posible cambiar cualquier orden social. Si los estudiantes no superan la creencia de que su sociedad es construida por otro u otros, difícilmente podrán emprender acciones de transformación social, donde el trabajo en equipo es primordial para la consecución de los objetivos institucionales y personales a la vez.

Sin duda, este aprendizaje constituye una de las principales empresas de la educación contemporánea. Demasiado a menudo, la violencia que impera en el mundo contradice la esperanza que algunos habían depositado en el progreso de la humanidad.

La historia humana siempre ha sido conflictiva, pero hay elementos nuevos que acentúan el riesgo, en particular el extraordinario potencial de autodestrucción que la humanidad misma ha creado durante el siglo XX.

A través de los medios de comunicación masiva, la opinión pública se convierte en observadora impotente, y hasta en rehén, de quienes generan o mantienen vivos los conflictos. Hasta el momento, la educación no ha podido hacer mucho para modificar esta situación. ¿Sería posible concebir una educación que permitiera evitar los conflictos o solucionarlos de manera pacífica, fomentando el conocimiento de los demás, de sus culturas y espiritualidad?

La idea de enseñar la no-violencia en la escuela es loable, aunque solo sea un instrumento entre varios para combatir los prejuicios que llevan al enfrentamiento.

Es una tarea ardua, ya que, como es natural, los seres humanos tienden a valorar en exceso sus cualidades y las del grupo al que pertenecen y a alimentar prejuicios desfavorables hacia los demás. La actual atmósfera competitiva se impone en la actividad económica de cada nación y, sobre todo a nivel internacional, tiende además a privilegiar el espíritu de competencia y el éxito individual.

Parecería entonces adecuado dar a la educación dos orientaciones complementarias. En el primer nivel, el descubrimiento gradual del otro. En el segundo, y durante toda la vida, la participación en proyectos comunes, un método quizá eficaz para evitar o resolver los conflictos latentes.

En el descubrimiento del otro, la educación tiene una doble misión: enseñar la diversidad de la especie humana y contribuir a una toma de conciencia de las semejanzas y la interdependencia entre todos los seres humanos.

El descubrimiento del otro pasa forzosamente por el descubrimiento de uno mismo; por consiguiente, para desarrollar en el estudiante una visión cabal del mundo, la educación, tanto si la imparte la familia como si la imparte la comunidad o la escuela, primero debe hacerle descubrir quién es. Solo entonces podrá realmente ponerse en el lugar de los demás y comprender sus reacciones. El fomento de esta actitud de empatía en la escuela era fecundo para los comportamientos sociales a lo largo de la vida. Así, por ejemplo, si se enseña a los jóvenes adoptar el punto de vista de otros grupos étnicos o religiosos, se pueden evitar incomprendimientos generadores del odio y violencia en los adultos.

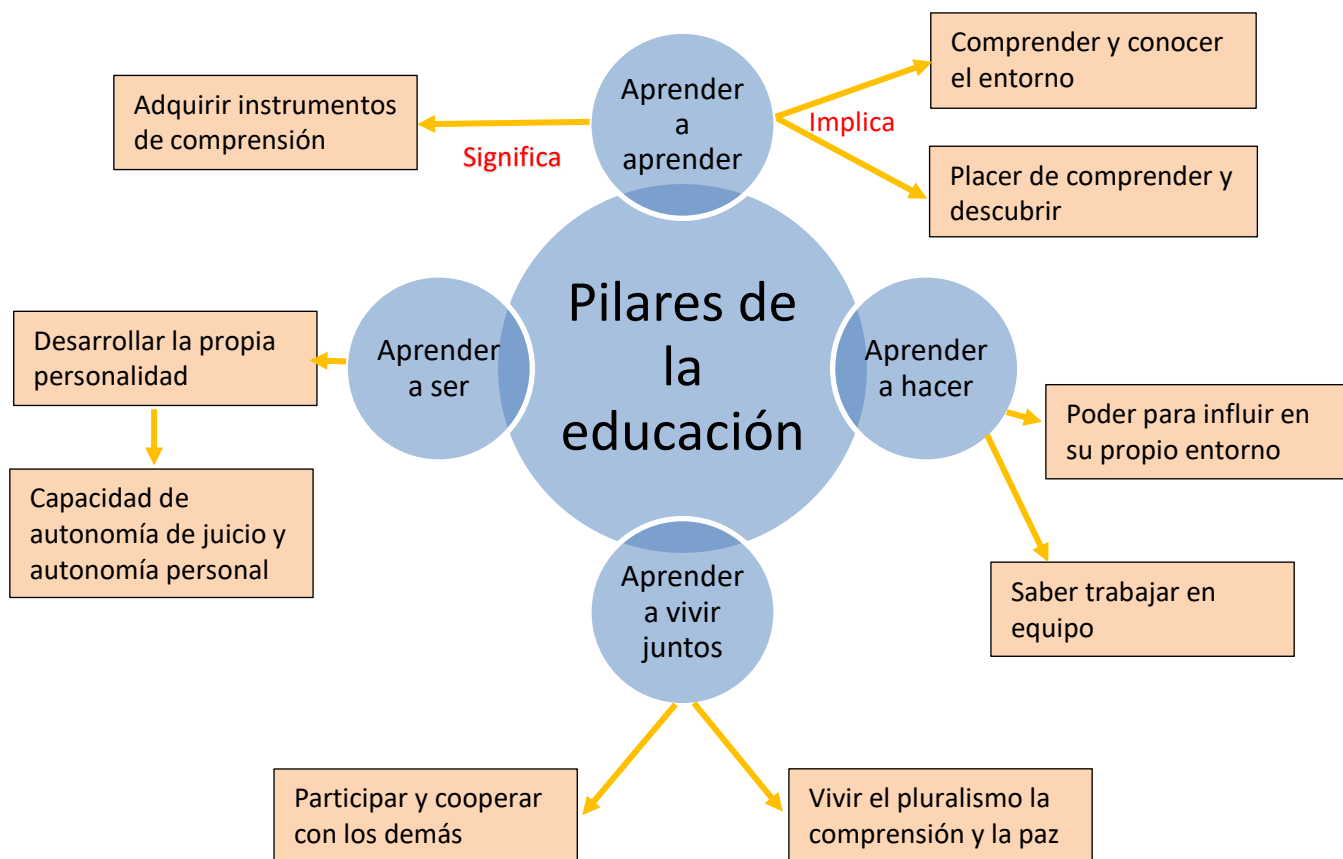
Por último, la forma misma de la enseñanza no debe oponerse a este reconocimiento del otro. Los profesores que, a fuerza de dogmatismo, destruyen la curiosidad o el espíritu crítico en lugar de despertarlos en sus alumnos, pueden ser más perjudiciales que benéficos. Al olvidar que son modelos para los jóvenes, su actitud puede atentar de manera permanente contra la capacidad de sus alumnos de aceptar la alteridad, condición o capacidad de ser otro o distinto, y hacer frente a las inevitables tensiones entre seres humanos, grupos y naciones. El enfrentamiento, mediante el diálogo y el intercambio de argumentos, será uno de los instrumentos necesarios de la educación del siglo XXI.

Tender hacia objetivos comunes cuando se trabaja mancomunadamente en proyectos motivadores que permiten escapar a la rutina, disminuyen y a

veces hasta desaparecen las diferencias, e incluso los conflictos, entre los individuos.

Esos proyectos que permiten superar los hábitos individuales y valoran los puntos de convergencia por encima de los aspectos que separan, dan origen a un nuevo modo de identificación. Por ejemplo, gracias a la práctica del deporte, ¡cuántas tensiones entre clases sociales o nacionalidades han acabado por transformarse en solidaridad, a través de la pugna y la felicidad del esfuerzo común!

En consecuencia, en sus programas la educación superior debe reservar tiempo y ocasiones suficientes para iniciar desde muy temprano a los jóvenes en proyectos cooperativos, en el marco de actividades deportivas y culturales y mediante su participación en actividades sociales: renovación de barrios, ayuda a los más desfavorecidos, acción humanitaria servicio de solidaridad entre las generaciones.





## **Modelos pedagógicos:**

La Pedagogía, en su búsqueda por entender y presentar fácilmente el proceso de enseñanza aprendizaje que se debe desarrollar en una institución educativa, de acuerdo a sus lineamientos de la misión y a las características y necesidades de la comunidad educativa, ha recurrido a representaciones o esquemas ideales que se denominan modelos pedagógicos, los cuales muestran teóricamente las relaciones, las funciones y las estrategias que se presentan en el proceso educativo.

A continuación, se ofrecen algunas concepciones sobre modelo pedagógico, de las cuales se retoman elementos que facilitan su interpretación, comprensión, representación y aplicación durante el rediseño curricular por ciclos:

Paradigma que sirve para entender, orientar y dirigir la educación.

Instrumento de la investigación de carácter teórico creado para reproducir idealmente el proceso enseñanza - aprendizaje.

Desde la propuesta de Flórez (1994) los modelos pedagógicos son construcciones mentales mediante las cuales se reglamenta y normativiza el proceso educativo, definiendo qué se debe enseñar, a quiénes, con qué procedimientos, a qué horas, según cuál reglamento disciplinario, a los efectos de moldear ciertas cualidades y virtudes en los estudiantes. De igual manera, plantea que estos modelos son efecto y síntoma de la concepción del mundo y de las ideologías que enmarcan la vida intelectual y la circulación de saberes filosóficos y científicos en cada sociedad históricamente determinada.

En el caso de Parra (2007) los modelos pedagógicos se conciben como una serie de componentes que permiten definir, en cada uno de ellos, eventos educativos fundamentados en una teoría educativa, a partir de la cual es posible determinar los propósitos, contenidos, metodologías, recursos y evaluación que serán tenidos en cuenta durante el proceso de enseñanza aprendizaje.

Según De Zubiría (2006), los modelos pedagógicos otorgan lineamientos básicos sobre las formas de organizar los fines educativos y de definir, secuenciar y jerarquizar los contenidos; precisan las relaciones entre estudiantes, saberes y docentes y determinan la forma en que se concibe la evaluación.

Un modelo pedagógico Implica objetivos, el contenido de la enseñanza, secuencias, metodologías para lograr aprendizajes en el aula, recursos y evaluación.

También considera el desarrollo del estudiante y las características de la práctica docente.

## **PEDAGOGÍA CONSTRUCTIVISTA**

El aprendizaje ha orientado el trabajo de investigación e intervención de numerosos científicos sociales desde hace muchos años, por lo que han sido construidas muchas teorías que pretenden explicar dicho fenómeno social. Destaca dentro de esta gama de tendencias explicativas el **Constructivismo** como una de las directrices que ha logrado establecer espacios en la investigación e intervención en educación, por su sistematicidad y sus resultados en el área del aprendizaje.

A diferencia de otros enfoques, que plantean explicaciones acercadas solo al objeto de estudio y otras que solo acuden al sujeto cognoscente como razón última del aprendizaje, el constructivismo propone la interacción de ambos factores en el proceso social de la construcción del Aprendizaje Significativo.

### **El Constructivismo.**

**Jean Piaget. Suizo. 1896 – 1980.** logra ser:

- Una pedagogía centrada en el alumno
- El alumno es el referente principal del trabajo pedagógico
- Una pedagogía diferenciada, ya que reconoce, que cada alumno, posee características individuales, culturales y una experiencia de vida diferente, que debe ser considerada, a la hora de aprender. No aprendemos de la misma manera, ni con el mismo ritmo.

**Lev Vygotsky**, Rusia, (1896-1934), Se basó en Sócrates para su formación inicial. El debate de ideas, la discusión como estrategia, hacia al conocimiento y la importancia del entorno social, son sus pilares fundamentales.

La interacción social para este teórico, cumple una enorme importancia, ya que, reconoce que las funciones psicológicas superiores se desarrollan, en un primer paso, en el curso de la relación de un niño con otro u otros más competentes o con los adultos, en el paso siguiente esas funciones se internalizarán, proceso en el cual se reconstruye internamente, una operación externa.

Interacción social, internalización de conductas, mediación a través de signos y evolución de los procesos, conforman la teoría, con lo cual se define, el concepto de desarrollo en los sujetos, método típico Vygotskiano, lo que demuestra que el alumno, aprende más eficazmente cuando lo hace con sus pares, en forma cooperativa.

Llevando la noción del Constructivismo, de Vygotsky, a la práctica, además de ser aplicada en el trabajo cooperativo, el docente puede apoyarse de los siguientes lineamientos o estrategias, que le permitirán estructurar, el proceso de Enseñanza - Aprendizaje:

1. Dar a conocer los objetivos de la enseñanza en cada clase
2. Calcular tamaño de grupos a trabajar
3. Asignar estudiantes a los grupos.
4. Planificar materiales a usar
5. Dar a conocer el rol de los alumnos para asegurar la interdependencia.
6. Dar a conocer con claridad la tarea
7. Realizar valoración individual y coevaluar
8. Monitorear la conducta de los estudiantes, siempre acompañar
9. Intervenir si fuese necesario
10. Proporcionar un cierre a la clase, siempre concluir.
11. Evaluar la calidad y cantidad de aprendizaje

**Mario Carretero.** Argentina, (1963), plantea, que el aprendizaje se produce en un contexto microsocio interactivo, donde la mirada del otro, se constituye en hacedor de nosotros mismos, sin el cual no se puede entender la adquisición del conocimiento.

Este criterio refuerza el pensamiento de Vygotsky reafirmando que el aprendizaje es un proceso eminentemente social e interactivo.

**David Ausubel,** (New York, 1918 - 2008). Psicólogo y pedagogo estadounidense, seguidor de Piaget. Mantiene la postura y reconoce que el conocimiento previo del alumno, será la base sobre los conocimientos nuevos.

Sostuvo que para que el aprendizaje sea efectivo, debe ser necesario que la información entregada sea significativa (aprendizaje significativo) para el que estudia, por tanto será la comprensión de los contenidos, lo que garantizará, que se produzca el aprendizaje. Aquí será de suma importancia que para evaluar, no solo será necesario conocer las

respuestas correctas, además el porqué de la respuesta, considerar niveles taxonómicos cognitivos, como el análisis y comprensión de tales respuestas.

**Jerome Bruner**, Nueva York, (1915 - 2016), Psicólogo estadounidense, resume el aprendizaje constructivista, en su término propio; "la categorización", la cual ocurriría al simplificar la interacción con la realidad y facilitar la acción. Lo que se relaciona con la selección de información, toma de decisiones, construcción y verificación de una supuesta hipótesis.

El alumno va a interactuar con la realidad organizando sus entradas (inputs), según sus propios requerimientos, creando nuevos conocimientos o modificando lo preexistente.

De acuerdo al **aprendizaje significativo**, los nuevos conocimientos se van incorporando, en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Lográndose, cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando.

Un enfoque que sostiene que el individuo - tanto en los aspectos cognoscitivos y sociales del comportamiento como en los afectivos, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción entre esos dos factores.

El conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, que se realiza con los esquemas que ya posee, con lo que ya construyó en su relación con el medio que la rodea.

Teniendo claro que todo aprendizaje constructivo supone una construcción que se realiza a través de un proceso mental que finaliza con la adquisición de un conocimiento nuevo, podemos entender que los conocimientos previos que el alumno o alumna posea serán claves para la construcción de este nuevo conocimiento.

El Modelo Constructivista está centrado en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales, considera que la construcción se produce:

- Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget)
- Cuando esto lo realiza en interacción con otros (Vygotsky)
- Cuando es significativo para el sujeto (Ausubel)

“El que aprende construye su propia realidad o al menos interpreta de acuerdo a la percepción de su propia experiencia.” Barlett 1932

### **Fundamentos filosóficos**

Se inclina por el subjetivismo, el racionalismo, relativismo, el conocimiento es lo que el ser humano interpreta, es una construcción que realiza el sujeto, por medio de la cual va logrando una modificación adaptativa y durable de la conducta.

Piaget afirma: “El constructivismo plantea que nuestro mundo, es un mundo humano producto de la interacción humana con los estímulos naturales y sociales, que hemos alcanzado a procesar desde nuestras operaciones mentales.”

La posición filosófica constructivista implica que el conocimiento humano no se recibe en forma pasiva ni del mundo ni de nadie, sino que es procesado y construido activamente, además la función cognoscitiva está al servicio de la vida, es una función adaptativa, por lo tanto, el conocimiento permite que la persona organice su mundo experiencial y vivencial.

La enseñanza constructivista considera que el aprendizaje humano es siempre una construcción interior.

### **Fundamentos psicológicos**

Parte de la explicación del funcionamiento de la mente en el proceso del conocimiento, es decir el comportamiento cognitivo interno no observable inmediatamente.

El sujeto, a través de su función intelectual construye los nuevos conocimientos y los asigna significados subjetivos al ligarlos a sus estructuras personales, cognitivas y procedimentales preexistentes y no observables directamente.

El aprendizaje se produce por procesos de asimilación y acomodación para operar la equilibración dinámica buscada, el primer proceso es la asimilación por la cual el sujeto enlaza el nuevo conocimiento a su estructura previamente construída, y luego la “acomodación” por la cual el sujeto crea nuevas estructuras cognoscitivas por fuerza de la asimilación anterior.

El sujeto asimila, aprende y proyecta solo cuando su mente construye y le da significado al ligarlo a su estructura cognitiva personal.

Mientras más firme es el aprendizaje significativo, más fuerte será el cambio significativo de la inteligencia como consecuencia de la acción de conocer.

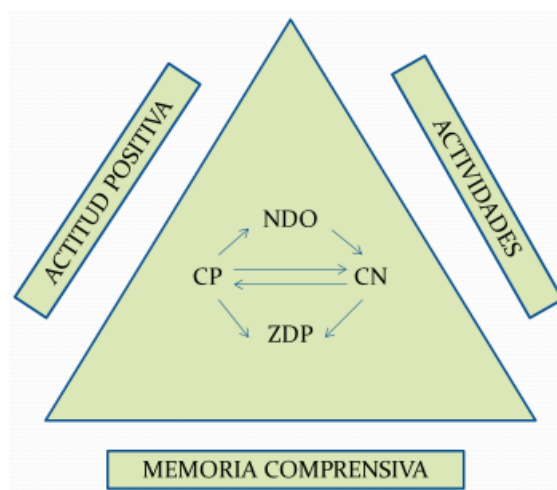
### Fundamentos sociológicos

Las relaciones humanas con profesores, alumnos, comunidad y el entorno socio cultural, son consideradas en el proceso de aprendizaje.

El aprendizaje significativo es intrínsecamente social, puesto que la persona que aprende es un ser social, el desarrollo de la personalidad depende del tipo, frecuencia y calidad de las interacciones sociales.

Cuando más frecuentes sean las interacciones de calidad entre el sujeto y el entorno mayores posibilidades tendrá el sujeto que aprende, para desarrollar sus capacidades y de enriquecer las estructuras cognitivas, procedimentales y también axiológicas.

### Fundamentos pedagógicos



### Ideas fundamentales de la concepción constructivista

El aprendizaje significativo se produce cuando existe una relación sustantiva entre el conocimiento previo (CP) y el conocimiento nuevo (CN), Conocimientos necesarios, lo que quiere decir esto, es que da igual la mucha y valiosa información que venga en un libro, porque puede haber ideas muy valiosas, que sin los conocimientos previos no las verá; el aprendizaje significativo se construye al relacionar los conceptos nuevos con los conceptos que ya posee y otras al relacionar los conceptos nuevos con la experiencia que ya se tiene.

El aprendizaje significativo se da cuando las tareas están relacionadas de manera congruente y el sujeto decide aprenderlas, para ello el estudiante o persona que aprende, debe utilizar su nivel de desarrollo operativo (NDO), estas son todas sus capacidades para el “saber aprender” y todas las actividades posibles para asimilar la nueva información y “hacerla suya”; todo este proceso estimulará la zona de desarrollo próximo, o habilidad que el estudiante quiere desarrollar por sí mismo sin ningún tipo de apoyo o guía, pero que aún no domina.

El concepto de zona de desarrollo, introducido por Lev Vygotsky desde 1931, es “la distancia entre el nivel de desarrollo efectivo del alumno, aquello que es capaz de hacer por sí solo y el nivel de desarrollo potencial, la tarea que sería capaz de hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capaz”.

Todo esto es posible cuando hay actitud positiva entre los actores principales del proceso de enseñanza aprendizaje, mucha motivación, se debe realizar todas las actividades posibles hasta “aprehender” la nueva información y en todo el proceso utilizar la memoria comprensiva, por Memorización Comprensiva definen a aquella que se caracteriza por su funcionalidad, es decir, es un aprendizaje funcional que puede ser utilizado inmediatamente para resolver una situación problemática, cuando sirve para algo lo que se acaba de aprender.

Es decir, cuando leemos un libro, “tomamos” las ideas que tiene sentido para nosotros. Quizás tu profesor te va a hacer examen de los contenidos, pero hay cosas, que como no están bien explicadas, en el libro no se presentan las ideas de base necesarias para comprenderlas, tú no eres capaz de verlo, y al final, acabas reproduciéndolo más o menos igual que como en el libro.

De suerte que, cuando se pregunta al alumno, se advierte que no entiende la cuestión, sólo es capaz de repetir de forma un poco cambiada lo que dice el libro.

Podrás notar, que aquellas explicaciones, en libros o de profesores, más gratificantes son las que proporcionan información sin dar nada por sentado, exponiendo todas las ideas de base necesarias, y podrás ver que estas explicaciones que, a veces, parecen “para niños” son las mejores, porque son las que mejor se entienden.

En otras palabras, si tú coges un libro por tu cuenta, lo mejor que puedes hacer, es quedarte con las ideas que entiendas, las que no tengan ningún significado, las que no sabes a qué se refieren, o cuál es su valor o utilidad,

déjalas. Si alguna idea te llama la atención, pero no sabes qué grado de importancia tiene para lo que estás estudiando, apúntala, porque en un tiempo futuro, cuando sepas más del tema, quizás la releas, y reconozcas en ella, significados que antes no reconocías.

La concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza se organiza en torno a tres ideas fundamentales:

**1. El alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje.** Es él quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirle en esa tarea.

La importancia prestada a la actividad del alumno no debe interpretarse en el sentido de un acto de descubrimiento o de invención, sino en el sentido de que es él quien aprende y, si él no lo hace, nadie, ni siquiera el facilitador, puede hacerlo en su lugar.

La enseñanza está totalmente mediatizada por la actividad mental constructiva del alumno. El alumno no es sólo activo cuando manipula, explora, descubre o inventa, sino también cuando lee o escucha las explicaciones del facilitador.

**2. La actividad mental constructiva del alumno se aplica a *contenidos que ya poseen un grado considerable de elaboración***, es decir, que es el resultado de un cierto proceso de construcción a nivel social.

Los alumnos construyen o reconstruyen objetos de conocimiento que de hecho están contruidos. Los alumnos construyen el sistema de la lengua escrita, pero este sistema ya está elaborado; los alumnos construyen las operaciones aritméticas elementales, pero estas operaciones ya están definidas; los alumnos construyen el concepto de tiempo histórico, pero este concepto forma parte del bagaje cultural existente; los alumnos construyen las normas de relación social, pero estas normas son las que regulan normalmente las relaciones entre las personas.

**3. El hecho de que la actividad constructiva del alumno se aplique a unos *contenidos de aprendizaje preexistente* condiciona el papel que está llamado a desempeñar el facilitador.** Su función no puede limitarse únicamente a crear las condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva rica y diversa; el facilitador ha de intentar, además, orientar esta actividad con el fin de que la construcción del alumno se acerque de forma progresiva a lo que significan y representan los contenidos como saberes culturales.



En este modelo el rol del docente cambia, porque se considera que es: moderador, coordinador, facilitador, mediador y también un participante más del aprendizaje, el constructivismo supone también un clima afectivo, armónico, de mutua confianza, ayudando a que los alumnos y alumnas se vinculen positivamente con el conocimiento y por sobre todo con su proceso de adquisición.

Los modelos descritos se centran en el proceso de enseñanza aprendizaje teórico práctico, al igual que el sistema educativo, está constituido por las concepciones filosóficas, psicológicas, sociológicas, pedagógicas, del hecho educativo.

### **Aprendizajes significativos**

El aprendizaje significativo surge cuando el alumno, como constructor de su propio conocimiento, relaciona los conceptos a aprender y les da un sentido a partir de la estructura conceptual que ya posee.

Dicho de otro modo, construye nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que ha adquirido anteriormente.

El Aprendizaje Significativo se refiere a la “búsqueda de significado y sentido en la información que se recibe”. El significado es la referencia, y el sentido es la coherencia. Si tú oyes “el banano echó a volar” puedes pensar en un banano volando como un pájaro, lo cual no tiene sentido, porque tú sabes, tienes conocimiento previo que los bananos no vuelan como los pájaros; entonces, ¿cuál es el verdadero significado de la frase que acabas de oír? Si tienes a tu interlocutor delante se lo preguntarás, y, quizás, te explique que esa frase en contexto se refiere a cómo el banano ecuatoriano se va exportado a otros países del mundo, **y este echó a volar**. Ahora acabas de visualizar un significado que sí tiene sentido. Esto es en lo que consiste el aprendizaje significativo.

### **Visualizar un significado**

Se refiere a “aprendizaje de entendimiento”, en oposición al aprendizaje memorístico, donde lo que aprendes NO tiene ningún significado, sino que tan solo memorizas palabras-sonidos. Ausubel observó que los niños en los colegios memorizaban las frases sin darles significado ni sentido, pues su único objetivo era *pasar el examen*. Por eso, describió lo que él llamó “Aprendizaje significativo”.

*El aprendizaje significativo* solo hace referencia al aprendizaje, en el que “media” el lenguaje. Si aprendemos directamente de la realidad, hablar de *aprendizaje significativo* no tiene sentido, este aparece cuando las personas aprenden por medio del lenguaje, en cuyo uso una frase sacada de contexto puede ser malinterpretada, del mismo modo que una frase memorizada puede no poseer significado alguno.

El término “Aprendizaje significativo” es un término confuso porque muchas personas creen que se refiere a que lo que aprendes tenga alguna importancia para ti, dado que todo lo que aprendemos debe ser útil y beneficioso, y si no tiene utilidad o beneficio para ti, entonces el aprender es inútil, pero no es eso a lo que Ausubel se refiere con aprendizaje significativo.

Cada vez que una persona dice “esto no tiene sentido” o “no lo entiendo” está dando pruebas de ejercitar su razón y poner en marcha el aprendizaje significativo, al decir “no lo entiendo” muestra que el aprendizaje significativo no se ha producido.

Cuando una persona dice “no entiendo lo que dices”, en realidad, lo que está pasando es que “no sabe a qué se refieren las palabras, y, por tanto, no sabe el significado”.

Porque entender es una cuestión de “ver o no ver”, *entender* es ‘saber’, pero se refiere a algo distinto a lo que es *conocer*. Entender es “ver las partes y crear las conexiones efecto causales entre las partes”.

Cuando una persona dice “no entiendo lo que dices”, en realidad, no es que no lo entienda, no es una cuestión de conectar efectos y causas, es algo distinto, porque entender depende de ver, precisamente “no entiende” porque no “ve” el significado. De esto depende que se produzca un aprendizaje significativo.

### **Importancia del aprendizaje significativo**

Es debido a la naturaleza de la comprensión de los conceptos que constituyen el mundo y la realidad; dado que no podemos comprender ciertos conceptos si no tenemos en nuestra mente el arraigo de conceptos previos, sobre los que puedan apoyarse esos nuevos conceptos a los que podemos llamar “de orden superior”. Los conocimientos que una persona posee determinan lo que es capaz de comprender. Por eso, el aprendizaje significativo es tan importante.

La naturaleza de la comprensión de los conceptos del mundo supone el 90% de los conceptos que constituyen la realidad o quizás más, son conceptos formados por otros inferiores, de modo que sólo puedes “ver” ciertas “verdades”, cuando has interiorizado previamente otras ideas, los conceptos de base. De suerte que los conceptos de orden superior solo emergen cuando hay una “alineación de planetas”, cuando hay un acervo previo que le permite acceder a la información de rango superior.

### **Los procesos de construcción del conocimiento**

Aprender un contenido implica atribuirle un significado, construir una representación o un “modelo mental” del mismo. La construcción del conocimiento supone un proceso de “elaboración” en el sentido que el alumno selecciona y organiza las informaciones que le llegan por diferentes medios, el facilitador entre otros, estableciendo relaciones entre los mismos.

En esta selección y organización de la información y en el establecimiento de las relaciones hay un elemento que ocupa un lugar privilegiado: el conocimiento previo pertinente que posee el alumno en el momento de iniciar el aprendizaje.

El alumno viene “armado” con una serie de conceptos, concepciones, representaciones y conocimientos, adquiridos en el transcurso de sus experiencias previas, que utiliza como instrumento de lectura e interpretación y que determinan qué informaciones seleccionará, cómo las organizará y qué tipos de relaciones establecerá entre ellas. Si el alumno consigue establecer relaciones sustantivas y no arbitrarias entre *el nuevo material de aprendizaje y sus conocimientos previos*, es decir, si lo integra en su estructura cognoscitiva, será capaz de atribuirle significados, de construirse una representación o modelo mental del mismo y, en consecuencia, habrá llevado a cabo un aprendizaje significativo.

### **Condiciones necesarias**

El contenido debe ser potencialmente significativo, tanto desde el punto de vista de su estructura interna, es la llamada significatividad lógica, que exige que el material de aprendizaje sea relevante y tenga una organización clara, como desde el punto de vista de la posibilidad de asimilarlo; es la significatividad psicológica, que requiere la existencia en la estructura cognoscitiva del alumno, de elementos pertinentes y relacionables con el material de aprendizaje

El alumno debe tener una **disposición favorable** para aprender significativamente, es decir, debe estar motivado para relacionar el nuevo material de aprendizaje con lo que ya sabe. Se subraya la importancia de los factores motivacionales.

### **Disposición para el aprendizaje:**

Lo que un alumno es capaz de aprender, en un momento determinado, depende tanto de su nivel de competencia cognoscitiva general como de los conocimientos que ha podido construir en el transcurso de sus experiencias previas.

Son estos esquemas, su disponibilidad y sus características, los que van a determinar los posibles efectos de la enseñanza y deben revisarse y enriquecerse.

La revisión no se limita al tema de la madurez o disposición para el aprendizaje. Otros aspectos, como el papel de la memoria, la mayor o menor funcionalidad de lo aprendido y la insistencia en el aprendizaje de "procesos" o "estrategias" por oposición al aprendizaje de contenidos, se ven igualmente afectados.

La idea clave es que la **memorización comprensiva**, por oposición a la memorización mecánica o repetitiva - es un componente básico del aprendizaje significativo. La memorización es comprensiva porque los significados construidos se incorporan a los esquemas de conocimiento, modificándolos y enriqueciéndolos.

La modificación de los esquemas de conocimiento, producida por la realización de aprendizajes significativos, se relaciona directamente con la funcionalidad del aprendizaje realizado, es decir, con la posibilidad de utilizar lo aprendido para afrontar situaciones nuevas y realizar nuevos aprendizajes.

Cuanto más complejas y numerosas sean las conexiones establecidas entre el material de aprendizaje y los esquemas de conocimiento del alumno y cuanto más profunda sea su asimilación y memorización comprensiva y cuanto más sea el grado de significabilidad del aprendizaje realizado, tanto mayor será su impacto sobre la estructura cognoscitiva del alumno y, en consecuencia, tanto mayor será la probabilidad de que los significados construidos puedan ser utilizados en la realización de nuevos aprendizajes.

En los distintos programas de enseñanza aprendizaje (PEA) de los establecimientos educativos se evidencian conceptualizaciones que hacen referencia a los elementos del currículo:

**Objetivos.** - Metas de aprendizaje a las que se aspira llegar, permite a los estudiantes pensar y actuar, garantiza la formación de experiencias con libertad y autonomía en contacto con la realidad y la naturaleza, el aprendizaje y el desarrollo de capacidades individuales, como resultado de un proceso socialmente compartido.

**Contenidos.** - Integrados a ejes globalizadores conceptuales procedimentales y actitudinales, aprendizajes que se concreta en el aula.

**Secuencia.** - Los contenidos deben organizarse partiendo de lo simple y concreto a lo complejo y abstracto, sin saltos ni omisiones partiendo siempre de las experiencias previas.

**Metodología.** - Todas las acciones realizadas por los actores del proceso, sean éstas de manera expositiva o por descubrimiento, aquí se pone en juego métodos, procesos, estrategias, técnicas, dinámicas y tareas que llevan a la comprensión de los nuevos aprendizajes.

**Recursos.** - Todos los implementos o materiales que facilitan la experimentación y demostración que se capta a través de los sentidos.

**Evaluación.** - Juicios de valor emitidos por los actores del proceso, puede ser temporal: Diagnóstica, procesual y final, o por los actores; auto, co y hetero - evaluación.

Este modelo pedagógico del ISTCV. se complementa con la perspectiva constructivista que une a docentes y a estudiantes por igual, en una variedad de experiencias de aprendizaje.

## **MODELO ALTERNATIVO.**

### **PEDAGOGÍA CRÍTICA.**

La Pedagogía Crítica es una propuesta de enseñanza que intenta ayudar a los estudiantes a cuestionar y desafiar la dominación y las creencias y prácticas que la generan. En otras palabras, es una teoría y práctica (praxis) en la que los estudiantes alcanzan una conciencia crítica.

En esta tradición, el maestro trabaja para guiar a los estudiantes a cuestionar las teorías y las prácticas consideradas como represivas

incluyendo aquellas que se dan en la propia escuela, animando a generar respuestas liberadoras tanto a nivel individual como colectivo, las cuales ocasionen cambios en sus actuales condiciones de vida.

A menudo el estudiante inicia cuestionándose a sí mismo como miembro de un grupo o proceso social incluyendo religión, identidad nacional, normas culturales o roles establecidos. Después de alcanzar un punto de revelación, en el que empieza a ver a su sociedad como algo profundamente imperfecto, se le alienta a compartir este conocimiento en un intento de cambiar la naturaleza de la sociedad.

Por tanto, en un modelo educativo crítico hemos de comenzar por romper con la contraposición educando - educador, a la par que se vayan desarrollando las habilidades para la reflexión y la acción, ya que esta educación liberadora, debe ser entendida como una praxis. Si lo que buscamos es romper con las cadenas y los modelos de reproducción vigentes, no resulta lógico mantener o empezar por la alienación educativa.

La educación como práctica de la libertad implica negarse a aceptar la concepción de hombres y mujeres como agentes vacíos y abstractos. El educador o educadora, debe comenzar por identificarse con los educandos, a la vez que debe llenar su acción con la creencia en el poder transformador y creador de hombres y mujeres (Freire, 1988).

Se debe imponer la horizontalidad en las relaciones educador - educando, en la medida en que los docentes a la par que educan son educados por el propio alumnado, a través de una estrategia tan fundamental como el diálogo, educando y educador van creciendo juntos, a la par que intentan transformar la realidad, por tanto, las relaciones de autoridad deben desaparecer del aula.

La pedagogía de la liberación, es un movimiento educativo cuyo principal representante es el pedagogo brasileño Paulo Freire (1921-1997). "La educación liberadora es un proceso de concienciación de la condición social del individuo, que la adquiere mediante el análisis crítico y reflexivo del mundo que la rodea".

Se refiere a la liberación de la pedagogía bancaria de la que somos presos desde nuestros inicios en la educación lo que nos limita la posibilidad de creación de nuestros propios conocimientos, fomentando la reproducción sin análisis ni comprensión de los temas que se nos están enseñando.

Tiene su base esencialmente sociológica, y tiene como objetivo fundamental el desarrollo de la actitud crítica. Por actitud se entiende una predisposición conductual relativamente estable. Sus elementos básicos son:

- Componentes cognitivos (procesos perceptivos, neuronales, etc.)
- Componentes afectivos (reacciones generales ante un objeto de referencia).
- Componentes comportamentales (Resolución de problemas de una manera determinada).

Lo que resulta más relevante para la Pedagogía Crítica son las funciones de la actitud, y que pueden presentarse como:

- Facilitadoras conductuales (pero no productoras de conducta).
- Motivacionales (promotoras de la ruptura de la indiferencia).
- Orientadoras (propiciadoras de respuestas adecuadas).
- Estabilizadoras (conformadoras de rasgos de la personalidad).

### **Fundamentos filosóficos**

Hacen referencia a las concepciones, implícitas y explícitas, del ser humano y ciudadanía, que es extraído de los documentos oficiales, como leyes siendo referente los fines de la educación establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior, reglamentos y programas, de las concepciones socioculturales y políticas de las personas que participan en la selección y en la organización de los contenidos y, por último, del contexto sociopolítico, económico y las redes de poder en las que se construye el diseño curricular.

En relación con la construcción de preguntas generadoras para desarrollar la visión filosófica actual de ser humano y de ciudadanía, se pueden sugerir las siguientes: ¿Cuál es el ideal del ser humano y ciudadanía? ¿Cuáles valores deseamos en ese ser humano? ¿Cuál debe ser la interacción de ese ser humano y ciudadano con la comunidad y el Estado? ¿Cuál es el papel de los conocimientos adquiridos en nuestra asignatura dentro de la interacción ciudadana, social y cultural para el ser humano en formación?

La razón como un poder unificador. El racionalismo se ofrece como un ideal y se eleva a una categoría ontológica<sup>1</sup>, que se inclina por el relativismo que afirma la existencia de múltiples realidades socialmente construidas.

Pero, lo que inicialmente podría suponer un gran acierto, se ha convertido paulatinamente, por obra del positivismo filosófico, en el culto a una razón instrumental que se limita a pensar en los medios más útiles para conseguir los fines predeterminados por el aprendiz.

Epistemológicamente<sup>2</sup> se postula por el subjetivismo, que en íntima relación con el positivismo sostiene que hay una verdad, pero esta verdad

tiene una validez limitada, es decir, no hay verdad universalmente válida, ésta se sujeta al criterio del sujeto que conoce y juzga.

### **Fundamentos psicológicos.**

En lo Psicológico, este fundamento hace una referencia directa a las teorías psicológicas que guían, implícita y explícitamente, el proceso de selección y de organización de los contenidos, en tanto permite la visualización del sujeto que recontextualizará el currículum, *docente*, y el sujeto al cual se dirige el diseño curricular que lo transformará en un currículum real; es decir, el *estudiante*.

Se fundamenta en las teorías cognitivas del aprendizaje: Bruner; Aprendizaje por descubrimiento; y, Ausubel; Aprendizaje por recepción.

#### **I. El aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner**

El interés de Bruner por el campo de la psicología evolutiva y la psicología social lo llevó a abrir el Centro de Estudios Cognitivos en Harvard junto a George Miller en 1960. El investigador estaba enfocado en estudiar la forma en la que las personas desarrollaban sus modelos conceptuales y en saber cómo codificaban la información sobre estos modelos.

Tanto Bruner como Miller pensaban que la psicología debía encargarse de los modos en los que los seres humanos ganan, almacenan y trabajan con el conocimiento, es decir, de todo lo relacionado con los procesos cognitivos.

Para él era importante generar cambios en la enseñanza que permitieran superar los modelos antiguos de los conductistas, quienes veían a los estudiantes como meros receptores pasivos del conocimiento.

En su modelo, los estudiantes desempeñan otro rol. Estos son motivados a descubrir los hechos por ellos mismos y a construir sus conocimientos a partir de lo que ya saben.

Fue en base a esta idea que Jerome Bruner desarrolló en 1960 el aprendizaje por descubrimiento o aprendizaje heurístico, una teoría de índole constructivista.

Esta teoría parte de la base de que la información recibida del entorno pasa por un proceso complejo en la mente del individuo. Además, como



característica principal, está la promoción de que el aprendiente adquiere los conocimientos por sí mismo.

Esta teoría, como forma de aprendizaje, dio un giro a la manera de entender la educación. A diferencia de los modelos educativos tradicionales, con este sistema se plantea que los contenidos a enseñar no se deben mostrar en su forma final, sino que deben ser descubiertos de forma progresiva por los alumnos.

Para Bruner los individuos son seres activos que se dedican a la construcción de su mundo. Por ello, el objetivo de este método es hacer que las personas participen activamente en el proceso de aprendizaje, para que dejen de ser sujetos pasivos y puedan resolver problemas por sí mismos.

Por tanto, la labor del profesor debe ser más bien una especie de guía que proporcione el material adecuado para estimular a los alumnos, ya sea a través de comparaciones, estrategias de observación, análisis, etc.

El material que se proporciona es lo que Bruner denominó andamiaje, que es uno de los términos más influyentes de su teoría. Para el psicólogo y también pedagogo, el andamiaje consiste en la guía y el apoyo que se brinda a los estudiantes para que estos puedan desarrollar las diferentes destrezas, conocimientos y actitudes que necesitan para enfrentar los retos de la vida.

Pero estos andamios no son eternos. Según la teoría, una vez que los alumnos hayan desarrollado determinadas capacidades, estos soportes se irán removiendo para luego añadir otros que le llevarán a encontrarse con aprendizajes más complejos. Tal como una escalera en ascenso.

Bruner considera que los alumnos tienen que aprender a descubrir por sí mismos, pues con ello se desarrolla la capacidad de aprender y pensar y se garantizará el uso eficaz de lo aprendido cuando sea necesario.

En el aprendizaje por descubrimiento destaca la importancia de comprender la estructura de la materia que va a estudiarse, la necesidad del aprendizaje activo como base de la verdadera comprensión y el valor del razonamiento inductivo en el aprendizaje:

- Adquirir y comprender la estructura de una materia implica que los alumnos perciban las ideas o los conceptos fundamentales debidamente relacionados entre sí, de manera organizada y significativa. Una adecuada estructuración de los contenidos hace que el aprendizaje sea

más accesible para el alumno, su retención sea más fácil y duradera, permite una transferencia adecuada y efectiva y es un requisito para su aplicabilidad en la resolución de problemas dentro o fuera del aula.

- Los estudiantes deben ser activos en su aprendizaje, es decir, tienen que identificar por sí mismos los principios fundamentales, en lugar de limitarse a asimilar los conocimientos que les transmite el profesor. De esta manera se logra un aprendizaje más atractivo, divertido y motivador.
- El aprendizaje debe recurrir al razonamiento inductivo, de manera que el alumno descubra por sí mismo el principio general a partir de una serie de ejemplos, método de generación de reglas. La única condición necesaria es que el estudiante sea realmente capaz de descubrir por sí solo el principio que se le propone, se deben proponer metas alcanzables.
- La aproximación inductiva apela al pensamiento intuitivo de los estudiantes, descubrimiento en acción. Por desgracia, las prácticas educativas suelen desalentar el pensamiento intuitivo pues se castigan las conjeturas equivocadas y recompensan las respuestas seguras, pero poco creativas.

Teniendo en cuenta las ideas anteriores, el profesor puede diseñar una secuencia de aprendizaje por descubrimiento a partir de las siguientes pautas:

1. La situación comenzaría con el planteamiento de una serie de preguntas desconcertantes o un problema que el alumno tenga que resolver, siempre que el concepto o principio que se pretende “descubrir” sea accesible al estudiante.
2. El profesor debe ayudar y dirigir el proceso de descubrimiento no se explica, sino que se orienta al alumno en la dirección adecuada.
3. El profesor debe ofrecer retroalimentación para que el alumno sepa cuando adquirió el concepto.
4. A partir de los éxitos obtenidos, el profesor ayudará al alumno a enfrentarse a otros problemas que hagan posible su adquisición de conocimientos y que desarrollen su capacidad de descubrimiento.

El descubrimiento guiado es el método de aprendizaje más adecuado para la educación superior, pues ofrece buenos resultados en base a su capacidad de pensar. Sin embargo, no siempre está indicado, ya que si los alumnos no disponen de conocimientos básicos del tema probablemente

no sepan aplicar estrategias para solucionar el problema, lo que podría generarles confusión y frustración.

### **El “aprendizaje por recepción” de David Ausubel**

En el aprendizaje por recepción, el contenido o motivo de aprendizaje se presenta al alumno en su forma final y sólo se le pide que internalice el material: leyes, un poema, un teorema geométrico, un enunciado, etc. que se le presenta de tal modo que pueda recuperarlo o reproducirlo en un momento posterior.

Este aprendizaje no es potencialmente significativo ni tampoco se convierte en tal al ser internalizado, lo será si y solo sí, el material o la tarea potencialmente significativos son comprendidos e interactúan con los componentes de una síntesis o clasificación más amplia existente en la estructura cognitiva del que aprende.

Ausubel clasifica los aprendizajes a partir de dos criterios:

Respecto del producto del aprendizaje. Desde el aprendizaje repetitivo basado en puras asociaciones.

Respecto al proceso de aprendizaje son estrategias por las que el alumno recibe información de otro o la recibe por sí mismo.

Fases:

Motivación. - Se crean expectativas en los estudiantes. Se informan los objetivos de la clase a los estudiantes

Aprehensión. - Atención y percepción selectiva del conocimiento es como agarrar la nueva información.

Adquisición. - Codificación y decodificación, proceso de entrada en la memoria de corto alcance.

Retención. – Almacenamiento en la memoria de largo alcance, se produce al establecer relaciones sustantivas con otras conocimientos o experiencias.

Recuerdo. – Recuperación de la información cuando se la requiere para solucionar un problema.

Generalización. – Es la transferencia del saber a otras situaciones de la vida diaria.

Desempeño. – Es la práctica efectiva del conocimiento adquirido, demostrando los saberes: aprender, hacer, ser y convivir.

Retro alimentación. – Refuerzo de conocimiento y acciones en las que se demuestra poca experticia.

### **Fundamentos sociológicos**

El segundo fundamento curricular es el sociocultural y político, tradicionalmente, estos dos fundamentos se analizarían en forma individual; no obstante, al asumir el fundamento sociocultural, este se interpretará como las demandas sociales y culturales en las que es formado el ciudadano - ser humano y a las cuales tendrá que insertarse y, por su parte, el fundamento político es concebido como las expectativas establecidas en una sociedad o un pueblo o grupos sociales, en tal sentido, la presente propuesta ha unificado los dos elementos, ya que ambos forjan la creación de parámetros mínimos para la convivencia en las estructuras sociopolíticas del grupo o la comunidad, real e imaginada, en que se desenvolverá cada sujeto.

A nivel sociocultural, se sugiere el planteamiento de las siguientes preguntas: ¿El estudiante es receptor cultural o receptor-constructor cultural? ¿Qué es cultura? ¿Qué es socialización? ¿Cuál es el papel asignado culturalmente a los contenidos de nuestra materia? ¿Cuál debe ser el papel de esos contenidos en la formación del estudiante? ¿Existirá el espacio curricular para el desarrollo de estos contenidos con una clara interrelación con la realidad del estudiantado? ¿Cuáles? ¿Cuál es el papel curricular de estos contenidos para la formación crítica del estudiantado?

Por su parte, a nivel político, desde una pedagogía crítica resulta vital la promoción, el desarrollo y la expansión de un proyecto de ciudadanía y democracia dirigidas a la democratización real, la participación activa y crítica, principios de equidad, solidaridad, justicia y transformación.

En el funcionamiento del sistema social que conceptúa a éste como un todo, caracterizado por necesidades o funciones especiales a cuya satisfacción concurrirán las actividades de los distintos subsistemas interrelacionados entre sí; como la familia, el sistema económico, la comunidad educativa etc.

Dicho de otra forma, el medio social influye positivamente en el aprendizaje de los estudiantes.

## **Fundamentos pedagógicos**

La Pedagogía como proyecto o proceso debe basarse en los siguientes supuestos básicos:

- 1.- La enseñanza debe basarse en el debate abierto y no en la actividad de transmisión.
- 2.- Es necesario fomentar y proteger la divergencia de puntos de vista
- 3.- El docente no debe aprovecharse de la posición privilegiada de autoridad para hacer valer sus puntos de vista, solo deberá orientar el camino a las conclusiones.
- 4.- El profesor es el responsable directo de la calidad de los aprendizajes.
- 5.- El docente debe problematizar los contenidos y los demás componentes que intervienen en el desarrollo del currículo, para provocar la reflexión y toma de postura ante los mismos.

Dra. Eva Mieles Cedeño.

**RECTORA DEL IST. "CIUDAD DE VALENCIA"**