

Universidad Central  
Marta Abreu de las Villas

Sistema de Acciones para la co-construcción de una comunidad de  
aprendizaje con la utilización del software educativo de la asignatura  
Desviación de la conducta Social.

Autora: Rocío Dalía Rodríguez Gutiérrez

Tutora: Camila Roque Doval

anta Clara

2007

A mis padres

A todos lo que acompañaron mi vida de estudiante,  
que es casi como decir toda mi vida.

## Resumen

Título: Sistema de Acciones para la co-construcción de una comunidad de aprendizaje con la utilización del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social.

Autora: Rocío Dalia Rodríguez Gutiérrez.

La aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al ámbito educacional es incuestionable y necesaria. El presente trabajo surge ante el problema de cómo contribuir a la co-construcción de una comunidad de aprendizaje con la utilización del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social, por lo que se plantea como objetivo general proponer un Sistema de Acciones que contribuya a dar respuesta a dicha problemática. Se aplicaron diferentes métodos: teóricos: análisis síntesis, sistémico e histórico lógico; empíricos: entrevista, discusión grupal y análisis de documentos. El resultado que se obtiene es un Sistema de Acciones basado en los supuestos psicológicos de Vygotsky y psicopedagógicos de Talízina, que introduce modificaciones en la estructura externa e interna de las actuales opciones del software educativo. El Sistema de Acciones está dirigido al perfeccionamiento de los roles del profesor y el alumno, del trabajo en equipos y la presentación y asimilación de los contenidos. Los elementos que debe desarrollar el Sistema de Acciones para favorecer la co-construcción de una comunidad de aprendizaje mediada por las TIC son: caracterizar la etapa del desarrollo de los sujetos que la integran, favorecer el rol del profesor como facilitador, garantizar el enfoque problémico y el vínculo con la práctica en los contenidos, desarrollar en los estudiantes el carácter transformador, consciente y personalizado del aprendizaje, la co-responsabilidad con el aprendizaje del otro, y las cualidades colaborativa y responsable del aprendizaje. Al valorar el Sistema de Acciones los especialistas hicieron sugerencias pedagógicas y relacionadas con el empleo de las Tecnologías que sirvieron para perfeccionarlo. El mismo fue considerado una propuesta pertinente, novedosa y oportuna.

## Índice

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>
<b>Capítulo1: Fundamentación Teórica.....</b>	<b>4</b>
1.1 Acercamiento histórico a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.....	4
1.1.1 Ventajas y desventajas del uso de las TIC.....	6
1.2 Nuevas perspectivas y retos educacionales con la implementación de la tecnología educativa.....	6
1.3 El desarrollo de las Tecnologías de la Información en Cuba y la Universidad Central de las Villas (UCLV).....	10
1.4 Corrientes pedagógicas contemporáneas que se vinculan con las TIC.....	12
1.4.1 Crítica a los principios de programación del proceso de estudio expuestos por Skinner.....	14
1.5 Vygotsky y educación.....	15
1.5.1 La teoría sociocultural y la educación escolar.....	18
1.5.2 El aula como comunidad de aprendizaje.....	20
1.6 La relación grupo-individuo para el desarrollo de la personalidad.....	23
1.6.1 La personalidad.....	23
1.6.2 Lo grupal y lo individual en el desarrollo de la personalidad.....	25
1.7 Un contexto educativo desarrollador en el período de la juventud.....	27
1.8 La teoría de la formación por etapas de las acciones mentales.....	30
1.9 Resumen del capítulo.....	33

<b>Capítulo 2: Fundamentos metodológicos de la investigación. Análisis de los resultados y Sistema de Acciones.....</b>	<b>35</b>
2.1 Abordaje del paradigma interpretativo: algunas cuestiones epistemológicas.....	35
2.2 Estrategia metodológica. Fases de la investigación.....	37
2.3 Selección de la muestra.....	38
2.4 Métodos y técnicas para la recogida de información.....	38
2.4.1 Métodos teóricos.....	39
2.4.2 Métodos a nivel empírico experimental.....	40
2.5 Métodos utilizados para garantizar el rigor científico de la investigación.....	42
2.6 Análisis de los resultados.....	42
2.6.1 Análisis de los resultados de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a 5to año.....	43
2.6.2 Análisis de la discusión grupal desarrollada en 4to año.....	46
2.6.3 Análisis de la discusión grupal desarrollada en 3er año.....	51
2.6.4 Análisis documental 1.....	56
2.6.5 Análisis documental 2.....	60
2.6.6 Análisis integral de los resultados.....	62
2.7 Sistema de Acciones.....	65
2.8 Criterio de especialistas.....	72
<b>Conclusiones.....</b>	<b>74</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>75</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>76</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>79</b>

## Introducción

La UNESCO inició un debate en 1993 para determinar cuáles serían los aspectos que debían atenderse en la educación del hombre en el siglo XXI frente a los retos del porvenir, toda vez que de ella depende en gran medida el progreso de la humanidad. En este debate se determinaron los siguientes pilares<sup>1</sup>:

1.- Aprender a conocer: Debido a la rapidez de los cambios producidos por el progreso científico y por las nuevas formas de actividad económica y social es menester conciliar una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de ahondar en un número reducido de materias.

2.- Aprender a actuar: Más allá del aprendizaje de un oficio o profesión, conviene en un sentido más amplio adquirir competencias que permitan hacer frente a nuevas situaciones que faciliten el trabajo en equipo, dimensión que tiende a descuidarse en los actuales métodos de enseñanza. Esto justifica la importancia cada vez mayor que debería darse a las diversas formas de alternancia entre la escuela y el trabajo.

3.- Aprender a ser: Es necesario puesto que el siglo XXI exigirá a todos una mayor capacidad de autonomía y de juicio, que va a la par del fortalecimiento de la responsabilidad personal en la realización del destino colectivo.

4.- Aprender a vivir juntos: Crear una nueva mentalidad que, gracias a la comprensión de nuestra creciente interdependencia y un análisis compartido de los riesgos y los desafíos del futuro, impulse a realizar proyectos comunes o poner en práctica una gestión inteligente y pacífica de los inevitables conflictos.

Ante este llamado es ineludible que cualquiera que sea la corriente pedagógica con la que se sustente un proyecto educacional en esta época, atienda a estos requerimientos, como una forma casi única de mantenernos vivos sobre nuestro planeta. En este sentido, el uso y dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se contempla dentro de las competencias que debe adquirir el hombre del siglo XXI y todo aquel que pretenda ingresar de un modo actualizado a la sociedad del conocimiento, teniendo en cuenta su rápido avance en todos los ámbitos de la sociedad.

El tema de las TIC ha sido tratado por diversos autores; en nuestra investigación nos afiliamos de manera fundamental a los criterios que al respecto ofrecen Jorge Luis García Vega y la Dra. Yamila Roque Doval, por la profundidad al valorar las tecnologías aplicadas al ámbito educativo desde un enfoque integral, formando parte del proceso docente y no sólo como medio de enseñanza.

En la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI de la UNESCO<sup>2</sup> se brinda una especial atención al desarrollo de las nuevas tecnologías para apoyar y fomentar la educación y de manera particular se hace énfasis en la Educación Superior. Las TIC se perciben como una oportunidad para que los individuos puedan acceder a los estudios superiores sin distinción de raza, edad o posición social.

---

<sup>1</sup> Delors, J. (1996). Formar a los protagonistas del futuro. Correo de la UNESCO, abril, 8.

<sup>2</sup> Unesco. (octubre 1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. Aprobada por la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. (pp. 11).

En nuestro país, el vínculo educación - tecnología se inicia casi desde el mismo comienzo de la introducción de esta última en el territorio. En este sentido, en el año 1984 se decide crear el Programa Director de Computación para la Educación Superior, el cual establece que el uso y desarrollo de las técnicas computacionales deberá caracterizar a los profesionales, dada la incomunicación técnica y científica que implicaría no asumir el reto tecnológico, entre nuestro sistema universitario y el resto del mundo.

La implicación de la UCLV en ese proyecto, garantiza que en la actualidad cuente con varios avances tanto en el ámbito tecnológico como en el de los recursos humanos. Un ejemplo de ello es el diseño y puesta en práctica en la Facultad de Psicología del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social en el tercer año de esa carrera.

La verdadera formación del hombre del siglo XXI requiere, además del dominio de las tecnologías, desarrollar la habilidad de vivir en comunidad, potenciando el trabajo en equipo y desarrollando la autonomía. Hacia estos objetivos debe dirigirse cualquier propuesta que vincule las TIC y la pedagogía que pretenda rebasar la perspectiva artefactual y en nuestro criterio valoramos como la vía más acertada considerar el aula como una comunidad de aprendizaje. Esta perspectiva viene a ser el resultado final de la aplicación al ámbito educativo de la teoría Histórico Cultural propuesta por L. S. Vygotsky sobre la base de los supuestos psicopedagógicos de Nina Talízina.

Los supuestos psicológicos que sustentan nuestra propuesta se encuentran en la teoría de L. S. Vygotsky y su aplicación al ámbito educativo, lo cual fue consultado a través de de varios autores como son: Bozhovich, Bárbara Rogoff, César Coll, Fernando González Rey y Raquel Bermúdez. De igual manera, los fundamentos psicopedagógicos los encontramos en la obra de Nina Talízina y su propuesta de la formación por etapas de las acciones mentales.

Un estudio de los supuestos teóricos y metodológicos que fundamentan el software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social al que hacíamos referencia nos permitió comprobar que, aun cuando no fue objetivo de la investigadora desarrollar con su aplicación una comunidad de aprendizaje, su propuesta está basada en varios de los elementos imprescindibles para su formación. Este conocimiento determinó que consideráramos pertinente, atendiendo la importancia que reviste en la actualidad encontrar formas cada vez más eficientes de acceder al conocimiento, desarrollar una investigación en la que se contribuya a la co-construcción de una comunidad de aprendizaje con la utilización del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social en el tercer año de la carrera de Psicología.

En este sentido valoramos como problema científico y objetivos de la investigación los siguientes:

**Problema:** Cómo contribuir a la co-construcción de una comunidad de aprendizaje con la utilización del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social.

**Idea a defender**

La elaboración de un Sistema de Acciones que atienda de manera particular el rol del profesor alumno, el trabajo en equipo y la presentación y asimilación de los contenidos, favorece la co-construcción de una comunidad de aprendizaje con la utilización del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social.

Sistema de Acciones: Combinación ordenada de acciones que, a pesar de trabajar de manera independiente, se relacionan e interactúan entre sí<sup>3</sup>, con el fin de favorecer la co-construcción de una comunidad de aprendizaje.

Co-construcción: Se co-construye cuando el proceso está mediado por la colaboración de sus integrantes.

Comunidad de aprendizaje: Se favorece su desarrollo cuando se atienden las particularidades que al respecto adquieren los roles del profesor y del alumno, la presentación y asimilación de los contenidos y el trabajo en equipos (ver Capítulo. 1 epígrafe 1.9)

**Objetivo general:** Proponer un Sistema de Acciones que contribuya a la co-construcción de una comunidad de aprendizaje con la utilización del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social.

**Objetivos específicos:**

- Establecer los fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación.
- Aplicar los instrumentos diseñados para la investigación.
- Analizar los resultados a partir de las unidades de análisis propuestas.
- Diseñar el Sistema de Acciones que contribuya a la co-construcción de una comunidad de aprendizaje con la utilización del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social.
- Evaluar por especialistas la propuesta del Sistema de Acciones.

### **Métodos**

Para fundamentar el aspecto metodológico consultamos de manera fundamental los criterios de Gloria Pérez Serrano respecto a la metodología cualitativa, sus métodos y técnicas para el diseño y desarrollo de la investigación. En nuestro estudio fueron utilizados los siguientes métodos e instrumentos:

- Teóricos: Análisis síntesis, sistémico e histórico lógico.
- Empíricos: Entrevista, discusión grupal y análisis de documentos.
- Para dar fiabilidad y validez a la investigación se utilizará la triangulación metodológica y para validar el Sistema de Acciones se tendrá en cuenta el criterio de especialistas.

El trabajo se desarrolla en dos capítulos. El primero encaminado a fundamentar teóricamente la propuesta que se realiza; el segundo establece metodológicamente los fundamentos de la investigación; y muestra el

---

<sup>3</sup>Bravo, L. (2002). Una estrategia didáctica para la enseñanza de las demostraciones geométricas. Unpublished Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo, Oviedo.

Sistema de Acciones diseñado para contribuir a la co-construcción de una comunidad de aprendizaje con la utilización del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social, a partir de la interpretación de los instrumentos aplicados. Este Sistema de Acciones constituye el aporte más significativo de nuestra investigación. La novedad del mismo radica en ser el primer trabajo que se desarrolla en nuestra facultad con estos propósitos. En este capítulo también se incluyen las conclusiones y las recomendaciones. Con posterioridad se presentan la bibliografía y los anexos.

## Capítulo 1. Fundamentación teórica

### 1.1 Acercamiento histórico a las Tecnologías de la Información y la Comunicación

La historia de la humanidad a partir de la segunda mitad del siglo XX no podrá ser escrita ni comprendida sin la presencia cada vez más creciente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), pues se encuentran formando parte del entorno cotidiano y ya no pueden efectuarse determinadas actividades sin recurrir a las mismas.

El desarrollo de las TIC en la época contemporánea determina que en el segundo milenio, el hombre se adentre en la llamada sociedad del conocimiento. A partir de este momento el desarrollo de un país no solo se medirá por el producto interno bruto (PIB) que pueda alcanzar, sino por la capacidad que tengan sus habitantes de insertarse con eficacia en la cadena de informatización y comunicación generada por el desarrollo científico técnico contemporáneo.

Citando a Castañeda, José L. Montero plantea: "Las llamadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) son el resultado de las posibilidades creadas por la humanidad en torno a la digitalización de datos, productos, servicios y procesos, y de su transportación a través de diferentes medios, a grandes distancias y en pequeños intervalos de tiempo, de forma confiable, y con relaciones costo-beneficio nunca antes alcanzadas por el hombre"<sup>4</sup>.

Referirse a las TIC es incluir en ellas a los equipos o sistemas técnicos que sirven de soporte a la información, a través de canales visuales, auditivos o de ambos. Se trata de sistemas mecánicos, electromecánicos o informáticos que contienen y reproducen información y de sus aplicaciones en los distintos campos y procesos de comunicación.

Jorge L. García propone seis etapas en el desarrollo de las tecnologías en las que se aprecia su evolución desde la utilización de los medios audiovisuales hasta la compleja trama de equipamiento informático:

1. 1940-50: Utilización de medios audiovisuales
2. 1950-60: Psicología del aprendizaje, enseñanza programada
3. 1960-70: Medios de comunicación de masas (radio, televisión)
4. 1970-80: Videos
5. 1980-90: Informática y currículo
6. 1990-hasta la actualidad: Nuevas tecnologías de la información y comunicación.

No debemos confundir el concepto de Tecnología Educacional o Educativa, con el de la Corriente Pedagógica Contemporánea del mismo nombre, porque a veces los autores consultados los tratan como si fueran lo mismo. En el primer caso nos estamos refiriendo al uso de las TIC en los sistemas educativos y

---

<sup>4</sup> Montero, J. L. (2006). Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la sociedad y la educación. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Vol. julio No. 21

en el segundo, a la fundamentación de una manera de proyectar el proceso docente sobre determinados presupuestos, cuyo iniciador fue Skinner, y que será abordada más adelante.

Coincidimos con Jorge L. García cuando plantea: "Si al término tecnología, le añadimos el calificativo de "educativa", estaremos hablando de todos aquellos equipos técnicos que sirven de soporte a los contenidos de la educación, que siempre están en función de unos objetivos a alcanzar y de las características de los alumnos a los que van destinados."<sup>5</sup>

Para muchos autores debemos buscar los comienzos del uso del término Tecnología Educativa en los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial. Citaremos a Jorge L. García para referirnos a este aspecto, pues resume de manera acertada lo que fuimos encontrando en diferentes autores: "Para Chadwick el concepto de Tecnología Educativa comenzó a usarse en los años sesenta. No obstante, la expresión Tecnología Educativa era ya utilizada en años anteriores; según Colom la Tecnología Educativa se identifica inicialmente con los medios, tras la Segunda Guerra Mundial. Más tarde y bajo la influencia de las investigaciones sobre análisis y modificación de conducta se plantea una Tecnología Educativa como diseño de estrategias, uso de medios y control del sistema de comunicación. En cualquier caso Chadwick hace notar en otra publicación que los avances más importantes en Tecnología Educativa se han producido en los últimos 30 años"<sup>6</sup>

Casi todos los autores consultados coinciden en resaltar la importancia de los años 60 y 70 del siglo XX para la consolidación de las TIC y sobre todo, para la introducción de las mismas en los sistemas educativos. A partir de la segunda mitad de este siglo se incrementa su introducción en los currículos escolares, no solo como medio de enseñanza, sino como objeto de aprendizaje.

En la evolución del concepto de la tecnología en los sistemas educativos se transita por diferentes momentos que van desde una incompreensión de los procesos pedagógicos y psicológicos que deben sustentar el diseño de este tipo de propuesta, hasta una justa valoración de los mismos superando así la perspectiva artefactual. Al respecto coincidimos con Gómez (1997) cuando plantea que: "Es un arte aplicada, capaz de favorecer en la comunidad escolar la movilización de la información, el surgimiento y desarrollo de potencialidades individuales y colectivas, la participación crítica, constructiva y responsable dentro de una visión socio-cultural."<sup>7</sup>

Llegado a este nivel, podemos comprender el potencial creativo del uso de la tecnología en el ámbito de la educación empleado en la formación de comunidades, con lo cual se supera el conflicto individualización – socialización que se promueve con su uso. Se trasciende también la perspectiva del individuo como un objeto acrítico, en espera de conocimientos acabados al valorar sus posibilidades para construir responsablemente su propio conocimiento mediante el necesario vínculo con el colectivo. Con esto se

---

<sup>5</sup> García, J. L. (S/A). Las influencias de las NTIC en la enseñanza. Su repercusión en la sociedad. [Electronic Version]

<sup>6</sup> Ibidem.

<sup>7</sup> Ibidem

supera el constructivismo al tener en cuenta el entorno sociocultural en el que se construye dicho conocimiento.

La profundidad encontrada en el concepto de Gómez al valorar las tecnologías educacionales o educativas desde un enfoque integral, formando parte del proceso docente y no solo como medio de enseñanza, determina que consideremos pertinente asumirlo en el presente estudio una vez que comprende el problema fundamental que impulsa el mismo.

### **1.1.1 Ventajas y desventajas del uso de las TIC**

El uso de las TIC en los sistemas educativos brinda una serie de ventajas entre las que se pueden mencionar las siguientes: La variedad de métodos, la posibilidad de almacenar gran cantidad de información a la que se puede acceder con facilidad y rapidez, facilitan el tratamiento, presentación y comprensión de la información así como la adquisición de un volumen cada vez más importante de conocimientos en los que se integran sonidos, movimientos, gráficos, películas, etc., con múltiples posibilidades de enlaces y conexiones. Propician la aparición de nuevos escenarios educativos en los que se puede aprender desde un lugar distante al centro educacional, facilitan que el alumno se vuelva protagonista de su propio aprendizaje favoreciendo la interacción, optimizan el trabajo individual y la atención a la diversidad, motivan y facilitan el trabajo colaborativo así como brindan la posibilidad de un mayor acceso de personas a la superación.

Dentro de las desventajas de las TIC podemos citar los problemas técnicos que se presentan con frecuencia para los que el docente no tiene solución, el hecho de que no todos los países ni centros poseen el desarrollo económico que les permita su implementación y desarrollo, lo cual incrementa la diferencia entre ricos y pobres y puede convertirse en una limitación para el desarrollo del hombre, la dificultad para determinar criterios de calidad y fiabilidad de la gran cantidad de información a la que se puede acceder, la poca o ninguna sensibilidad de algunos directivos por resolver problemas en esta dirección, el poco conocimiento de las tecnologías por parte de los profesionales que están formados en otro paradigma, lo que produce resistencia al cambio, así como el hecho de que no siempre quedan esclarecidos los fundamentos pedagógicos que sustentan una propuesta con la aplicación de las TIC

### **1.2. Nuevas perspectivas y retos educacionales con la implementación de la Tecnología Educativa.**

En la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI de la UNESCO<sup>8</sup> se brinda una especial atención al desarrollo de las nuevas tecnologías para apoyar y fomentar la educación y de manera

---

<sup>8</sup> Unesco. (octubre 1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. Aprobada por la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. (pp. 11)

particular se hace énfasis en la Educación Superior. Las TIC se perciben como una oportunidad para que los individuos puedan acceder a los estudios superiores sin distinción de raza, edad o posición social.

En el artículo 12 de la citada Declaración, referido al potencial y los desafíos de las tecnologías, quedan expresados algunos aspectos de medular importancia que se ponen de manifiesto con la introducción de las TIC en la educación y que se convierten en un reto para las instituciones escolares. Estos aspectos están interrelacionados, pero los estudiaremos por separado para profundizar en cada uno de ellos:

I. Nuevas maneras de elaborar, adquirir y transmitir el conocimiento por parte de los estudiantes y los profesores.

II. Renovadas formas de contenido en los cursos escolares.

III. Necesidad de transformaciones en los métodos pedagógicos.

IV. Nuevo papel del docente.

V. Cambio paradigmático en el diálogo que transforma la información en conocimiento.

Desde nuestra perspectiva, consideramos que viene a ser el cambio paradigmático en el diálogo que transforma la información en conocimiento, el eje fundamental que hace posible el surgimiento y desarrollo del resto de las transformaciones, una vez que, siguiendo los criterios de L.S. Vygotsky, la comunicación se erige como una categoría fundamental en el desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores al convertirse en un proceso que tiene como base fundamental la interacción entre los sujetos involucrados en ella, donde interactúan subjetividades a través de los procesos de exteriorización e interiorización al establecer un intercambio en el que existe la posibilidad de influencia mutua y de una consecuente redefinición y configuración de la subjetividad, en el que la realidad llega a través del otro, convirtiéndose así en un proceso de constante producción de sentidos que permite la organización y desarrollo de toda la vida de los sujetos<sup>9</sup>.

Tomando por base lo anterior, si entendemos la enseñanza como un acto eminentemente comunicativo, hemos de aceptar que las TIC suponen una perspectiva diferente a la hora de comunicar los conocimientos. El hombre se comunica a través de símbolos; de hecho, el lenguaje, uno de los grandes avances en el desarrollo del hombre, surgido por la necesidad que impuso el trabajo<sup>10</sup>, es una abstracción simbólica de la realidad. Para Vygotsky "el lenguaje se convierte en el sistema de signos privilegiado para el desarrollo psicológico humano."<sup>11</sup>

Las TIC posibilitan nuevas formas de comunicación. Abren un canal comunicativo entre el usuario y las informaciones, diferente al que se establece entre el profesor frente a un grupo de estudiantes o entre un libro y un lector. Ahora se puede interactuar con la información, buscar más, establecer "conexión" con

---

<sup>9</sup>Uría, M. (2005). Manual de Psicología Social (pp. 30). Santa Clara, Universidad Central Marta Abreu de las Villas

<sup>10</sup> Engels, F. (1979). El papel del trabajo en el progreso de la transformación del mono en hombre. In Dialéctica de la naturaleza (pp. 142-154). La Habana: Editora Política.

<sup>11</sup> Coll, C. (1999). Desarrollo Psicológico y Educación (Vol. 1). España: Psicología y Educación. Alianza Editorial.

diferentes individuos simultáneamente, a través de diferentes canales, que pueden intercambiar conocimientos, criterios, entre otras posibilidades, que no podían efectuarse con ninguna otra vía tradicional (el libro, el radio, la televisión, el video, entre otros).

Esta nueva manera de establecer la comunicación supone un cambio paradigmático que necesita ser analizado, para que la información que se obtiene a través del lenguaje de las TIC pueda ser transformada con efectividad en conocimiento. César Coll coincide con Wertsch, al referirse a los planteamientos vygotskyanos referidos a las modificaciones que se producen en los individuos al hacer uso del lenguaje. "Según Vygotsky, en las relaciones entre las personas y su medio, en las que se implican las formas superiores de comportamiento humano, los individuos modifican activamente la situación ambiental. El uso de un sistema de signos producido socialmente y que el individuo encuentra en su vida social, transforma el habla, el pensamiento y, en general, la acción humana; unos signos que se caracterizan por ser significativos y cuya naturaleza primordial es comunicativa."<sup>12</sup>

Las herramientas psicológicas incluyen distintos sistemas de signos: sistemas de numeración, sistemas de signos algebraicos, trabajos de arte, esquemas, diagramas, mapas, dibujos y todo tipo de símbolos convencionales, aunque el lenguaje es el que se convierte a lo largo del desarrollo humano en el instrumento mediador fundamental de la acción psicológica. Si el soporte de las TIC lo constituye el sistema de signos lingüísticos por excelencia, el lenguaje, tenemos que convenir en que las mismas ejercen influencia en el desarrollo psicológico de quienes las utilizan.

Los signos tienen un carácter histórico social concreto, son producto del desarrollo cultural alcanzado por el hombre en determinado momento de su avance y se incrementan producto de las prácticas culturales de los individuos. Poseer las vías para decodificar un sistema de signos (por ejemplo, el lenguaje) le proporciona al hombre la posibilidad de insertarse en la sociedad; mientras mayores sean sus competencias para interactuar con dicho sistema, mayor éxito tendrá y mayores aportaciones podrá efectuar a su comunidad.

Las TIC no son en sí mismas un nuevo sistema de signos, pero su función comunicativa se realiza fundamentalmente a través del lenguaje escrito o de otros sistemas de signos convenidos por una comunidad (lenguaje, dibujos, gráficas...) que cada día se hace mayor. La información que portan está presentada de una manera diferente a la que hasta el momento el hombre utilizaba y, por tanto, hay que saber interactuar con ellas para acceder a la decodificación de los símbolos y, con eso, arribar a los conocimientos que encierran.

El hombre que interactúa con las TIC hace una doble decodificación: primeramente la que necesita para interactuar con la computadora y obtener la información que necesita; posteriormente, la decodificación de los mensajes que se brindan a través del lenguaje o de otros sistemas de signos; al respecto Coll

---

<sup>12</sup> Ibidem p.150

argumenta: "lo que hacen realmente es crear, a partir de la integración de los sistemas clásicos, unas condiciones totalmente nuevas de tratamiento, transmisión, acceso y uso de las informaciones transmitidas hasta ahora por los soportes clásicos de la escritura, las imágenes, el sonido o el habla".<sup>13</sup>

Es por ello que son consideradas por Coll como mediadores semióticos, con lo cual estamos de acuerdo, porque constituyen el soporte de diferentes sistemas de signos, entre ellos el lenguaje escrito, pero son más que mediadores semióticos, pues hay que analizar también el efecto psicológico que ejercen sobre los individuos al interiorizar los mensajes que se transmiten a través de ellas. Recordemos que Vygotsky plantea: "El lenguaje media la relación con los otros y además media la relación con uno mismo. En un principio, el lenguaje tiene una función esencialmente comunicativa y de regulación de la relación con el mundo externo; más adelante, el lenguaje se convierte en regulador de la propia acción"<sup>14</sup>

Coll profundiza en el significado que tienen las TIC para los individuos; retoma ideas de Donald, Olson y Vygotsky y las considera, no solo como mediadores semióticos, sino como instrumentos psicológicos que median en el funcionamiento psicológico de las personas. Así plantea: "En tanto que mediadores semióticos, su utilización modifica la manera de memorizar, de pensar, de relacionarse y también de aprender (...) Es innegable que las TIC favorecen la reciprocidad y la contingencia de las relaciones entre el sujeto y el objeto de conocimiento"<sup>15</sup>.

En ese planteamiento se hace referencia a las nuevas maneras de comportamiento, planificación e interiorización del conocimiento por parte de las personas que utilizan las tecnologías, pues necesitan de una serie de acciones precisas que no pueden ser alteradas si se desea tener éxito, que obligan al usuario a conferirle una mayor relevancia a lo que estudia o busca. Como mediadores psicológicos también pueden ser aprovechadas por los docentes para favorecer las relaciones interpersonales y fomentar comunidades de aprendizaje.

Este cambio que se opera a nivel de la comunicación genera que inevitablemente se produzcan cambios a todos los niveles de los métodos tradicionales de enseñanza. En este sentido y atendiendo a las diferentes maneras de elaborar, adquirir y transmitir el conocimiento por parte de estudiantes y profesores, la enseñanza tradicional desarrolló formas de docencia que partían de concebir el acto de enseñar como un proceso de sujeto – objeto, o sea, el conocimiento llegaba a los estudiantes de manera vertical, siendo considerado el profesor como el conocedor absoluto de la materia que impartía.

Con la introducción de las TIC se abren nuevas e insospechadas vías para que el estudiante acceda al conocimiento. El proceso docente se concibe desde la perspectiva de sujeto – sujeto, con lo cual el estudiante es un ente activo en la búsqueda, adquisición, elaboración y transmisión del conocimiento. En esta nueva concepción, el acto de enseñar ha de verse bidireccionalmente, es decir, desde el profesor

---

<sup>13</sup> Ibidem p. 631

<sup>14</sup> Ibidem p. 150

<sup>15</sup> Ibidem p. 633

hacia los estudiantes y viceversa; no obstante, las TIC propician una tercera variante que es la posibilidad de potenciar la enseñanza a través de la relación alumno – alumno. Por otra parte se modifican las maneras tradicionales de impartir las clases (el profesor al frente del aula) y se supera el libro como soporte tradicional para la adquisición del conocimiento con el surgimiento de la Internet.

Atendiendo a las maneras de elaborar, adquirir y transmitir el conocimiento por parte de estudiantes y profesores se debe señalar que con la introducción y desarrollo de las TIC se transforma la idea, bastante arraigada aún en algunos profesores, de que un mismo contenido puede ser repetido invariablemente en diferentes cursos escolares sin cambio alguno. Se implanta una dinámica muy fuerte en la introducción de contenidos, su profundización y actualización, así como la inclusión de nuevas aristas del conocimiento acordes al acelerado avance científico técnico, lo cual es muy propicio para disminuir la distancia entre lo que se imparte en la escuela y la vida, entre la teoría y la práctica.

Se hace evidente que los métodos pedagógicos que fundamenten las propuestas pedagógicas basadas en las TIC deben ser productivos (la enseñanza problémica, la heurística y el método investigativo). La selección de estos métodos tiene que ser muy bien pensada para que no se atienda solo la parte artefactual del desarrollo científico técnico o a la novedad de impartir clases con o desde una computadora, sino a las maneras en que el conocimiento se enfoca para que el estudiante pueda realmente servirse de los contenidos para su desempeño vital, garantizando al mismo tiempo que se superen los métodos de la pedagogía escolástica, en los que predomina la memoria y no el razonamiento, en los que la manera de enseñanza es vertical y unidireccional del profesor hacia el estudiante, en los que la relación profesor alumno es entendida como sujeto/objeto, en los que se evalúa el producto y no el proceso.

Ante esta nueva realidad el papel del docente se transforma al tener que concebir el acto de enseñar desde una nueva perspectiva y por eso ha de favorecer ahora las situaciones de aprendizaje que potencien la participación activa y responsable de los estudiantes en la adquisición de sus conocimientos, ha de plantearse nuevas formas de presentar los contenidos, así como nuevas vías de llevar a cabo la comunicación, desarrollar nuevas maneras de atender la diversidad grupal, y sobre todo, ha de superar el aislamiento que implica el uso de las tecnologías para los individuos y potenciar los aprendizajes colectivos.

### **1.3. El desarrollo de las Tecnologías de la Información en Cuba y la Universidad Central de las Villas (UCLV).**

Cuba incursiona tarde y en desventajas económicas en la historia del desarrollo y aplicación de la computación, incluso en relación con otros países de América Latina; sin embargo en pocos años logra alcanzar éxitos reconocidos en el ámbito internacional, especialmente en la formación de profesionales capaces de aplicar las Tecnologías de la Información en múltiples esferas del conocimiento, la tecnología y la sociedad. Para comprender esta aparente contradicción pretendemos recorrer a grandes saltos el

proceso de desarrollo de las Tecnologías de la Información en nuestro país, destacando las implicaciones que el mismo ha tenido desde sus inicios en la Educación Superior, con especial énfasis en las particularidades que ha adquirido en la UCLV.

La primera máquina computadora que se compró en el país, fue la Elliot 803-B, con fines de investigación científica, en los primeros años del triunfo de la Revolución. La computadora se compra, cuando se gestaba la idea de crear un centro de investigación científica que resultó después ser el CENIC (Centro Nacional de Investigaciones Científicas). El gobierno de los Estados Unidos, atento a las repercusiones que tendría para el futuro de nuestro país la introducción de esta técnica, mostró desde el primer momento una especial preocupación procurando por diferentes vías que no se efectuara la compra de la misma. Después de varios años, se adquiere en Francia la computadora SEA y luego las IRIS 10, que comenzaron a instalarse en varios centros de planificación y universidades, entre ellas la Universidad Central de las Villas. Logrado el objetivo de adquirir un parque mínimo de minicomputadoras, en el año 1969, el Buró Político del PCC traza la tarea de desarrollar, con mayores ambiciones, la introducción de esta técnica en el país. De esta manera surge el Plan Cálculo, encargado de regular la introducción de esta técnica en distintas ramas de la economía y centros docentes del país.

A partir de los años 70 comienzan a producirse las primeras minicomputadoras cubanas, las que independientemente a lo limitado de sus facilidades resultaron de gran utilidad en la docencia, una vez que los estudiantes comenzaron a realizar por sí mismos operaciones que tiempo atrás realizara un grupo limitado de personas autorizadas.

El Plan Cálculo se ocupó además de la formación de cuadros para poder asimilar y aplicar esta técnica. El impulso que diera al desarrollo de la técnica en Villa Clara el número de cuadros de la UCLV que recibiera esta formación, fue la razón principal por la cual el Instituto de Informática se hiciera merecedor de la presencia del Dr. Osvaldo Dorticós en su inauguración oficial.

Sólo en la década de los 80, con las posibilidades dadas por la introducción de las computadoras personales y el apoyo del Estado, a través del Ministerio de Educación Superior y su Programa Director, comienza a lograrse un salto cuantitativo y cualitativo desde el propio diseño curricular que incluye la enseñanza de la Computación de forma más generalizada, en Ciencias Médicas y también en carreras más alejadas como las de Ciencias Sociales.

El Programa Director de Computación para la Educación Superior se aprueba por la Dirección de la Revolución en 1984 con el objetivo de aplicar una estrategia de desarrollo e introducción de la computación en este nivel de educación. El mismo clasificaba las distintas carreras universitarias en 4 grupos en función del grado de vinculación que tuvieran con la computación constituyendo las carreras de Ciencias Sociales el cuarto y último grupo. Sobre la base de esta clasificación cada año se realizaba una distribución centralizada de equipamiento a todos los Centros de Educación Superior del país.

El Programa trazaba metas a los centros sobre el nivel de utilización de la computación que se debía alcanzar en la docencia, en el pregrado, la investigación, en el postgrado, en el desarrollo de la Información Científica Técnica y en la gestión de dirección, en ese orden de prioridad. Se le dio énfasis especial a la producción y asimilación de productos de software de ayuda a la enseñanza y se insistía en lograr un aprendizaje sistemático de la computación integrando esta a todas las disciplinas de cada especialidad.

Los organismos de la producción y los servicios comienzan a recibir los primeros egresados con una formación cualitativamente diferente, a la vez que adquieren también equipos que permiten multiplicar su eficiencia; ello exige incrementar significativamente los Cursos de Capacitación y Postgrado, así como fortalecer las relaciones de intercambio y colaboración con las universidades, las cuales comienzan a jugar el rol de vanguardia en el desarrollo de la computación y la informatización de la sociedad.

En los primeros años de 1990, debido a la Situación del Período Especial que comienza a enfrentar el país, se decide descentralizar el Programa de Computación y establecer como mecanismo fundamental la autogestión de cada institución u organismo. Disminuyó así obligadamente el ritmo de desarrollo, especialmente en los centros con menos recursos, pero en todo caso se logró no retroceder.

En octubre de 1996, debido a la rapidez con que ocurren los cambios a nivel internacional en las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, el Programa Director de Computación se sumerge en una estrategia más amplia denominada "Estrategia de la Educación Superior hasta el año 2000 en la Computación y las Nuevas Tecnologías de Información" que fuera aprobada en Consejo de dirección del MES.

En este documento se hace un análisis de las implicaciones que trae esta situación para la Educación Superior recogido en tres puntos fundamentales. El primer punto aborda cómo el uso y desarrollo de las técnicas computacionales caracterizará a los profesionales y será un rasgo fundamental que identifique toda actividad de postgrado con nivel competitivo. Un segundo punto avizora la incomunicación técnica y científica que implicaría no asumir el reto tecnológico, entre nuestro sistema universitario y el resto del mundo. Y un tercer punto en el que una vez conocida la imposibilidad de desarrollar todos los perfiles, se traza como meta apoyar los grupos de punta vinculados con dichas líneas.

Todos estos avances en el ámbito tecnológico han garantizado que en la actualidad la UCLV cuente con 930 microcomputadoras PC de 32 bits. La Intranet de la misma se soporta sobre 6500 metros de fibra óptica que cubre todo el campus universitario. En total hay 805 máquinas conectadas a la Intranet y 105 de ellas conectadas permanentemente a Internet. Existen 3500 cuentas de e-mail entre profesores y estudiantes y un portal de la UCLV ([http:// www.uclv.edu.cu](http://www.uclv.edu.cu)) que da acceso en particular a sitios Web, informaciones, aplicaciones y servicios generales de la UCLV y de cada una de las facultades, centros de estudios y de documentación.

Atendiendo a los recursos humanos, la UCLV cuenta con 92 docentes e investigadores del desarrollo de las TIC, de los cuales el 36% ostenta el grado de Doctor, y el 86% del resto el título de Master en Ciencias. Cuenta con tres carreras de pregrado relacionadas directamente con las TIC, seis maestrías en la rama y un doctorado con aspirantes de nueve universidades del país que se replica en Acapulco, México. En esta investigación se han utilizado de manera particular los resultados obtenidos en las investigaciones desarrolladas por la Dra. Yamila Roque Doval, de la Facultad de Psicología.

Todos estos logros determinan que en abril del 2002, la Universidad Central de Las Villas reciba la Inspección General del MES y obtenga la mejor calificación otorgada a un Centro en la esfera del Programa Director de Computación y la Informatización, adquiriendo por primera vez, al finalizar el curso, el primer lugar en el *ranking* de los Centros de Educación Superior cubana en cuanto al desarrollo de la Informatización.

#### 1.4. Corrientes pedagógicas contemporáneas que se vinculan con las TIC.

En el transcurso de su desarrollo, la Pedagogía ha [estado](#) influida por condiciones económicas, [políticas](#), culturales y sociales, que han intervenido, en el desarrollo de nuevas maneras de transmitir el conocimiento a los educandos. Los saberes que se imparten a través de un sistema de estudios así como las vías o métodos con que van a ser transmitidos, guardan relación directa con las condiciones de desarrollo alcanzadas hasta el momento por la sociedad.

Para establecer las diferencias entre una manera de enseñar y las demás, se atienden diferentes aspectos invariantes entre los que se encuentran: las bases filosóficas y psicológicas, las normas y las formas del trabajo que se han de desarrollar en el proceso de enseñanza para facilitar de un aprendizaje eficiente, el papel que se le asigna tanto al educando como al educador así como las repercusiones que los mismos han tenido en la práctica pedagógica. Surgen así las llamadas Tendencias Pedagógicas Contemporáneas.

Se entiende por Tendencias Pedagógicas Contemporáneas "los movimientos y/o teorías que se caracterizan por tener una línea de pensamiento e investigación definida sobre la cual se realizan aportes permanentemente y que les dan coherencia, solidez y presencia en el tiempo a los discursos que la constituyen. Describen, explican, conducen y permiten la comprensión de lo pedagógico ante las exigencias del contexto"<sup>16</sup>

Cada una de estas tendencias o corrientes son portadoras de una manera de concebir el mundo de quienes las sustentan y así será el proceso pedagógico que propugnen, en correspondencia con los intereses de clase, las concepciones pedagógicas y culturales, todo ello enmarcado en un espacio histórico social dado. El propósito es educar a los individuos, desde las perspectivas asumidas, para que den

---

<sup>16</sup> Suárez, M. (2002). Corrientes pedagógicas contemporáneas y sus implicaciones en las tareas del docente [Electronic Version].

continuidad a los mejores logros alcanzados por la sociedad, profundizar ciertos saberes y de esta manera, perpetuar determinadas prácticas y estilos de vida.

Entre las Corrientes Pedagógicas Contemporáneas más reconocidas se encuentran la Escuela Nueva, Pedagogía Autogestionaria, Pedagogía Liberadora, Tecnología Educativa, el modelo de Investigación para la Acción, entre otras. Todas esas corrientes tienen vínculo con las tecnologías. En la actualidad ninguna está exenta de utilizarlas. A todas llegan, pues de lo contrario, corren el riesgo de estar descontextualizadas y no cumplir la misión que les corresponde. En este trabajo solo haremos referencia a la que declara tener sobre sus líneas directrices la asunción de las TIC como realización práctica de sus postulados: la Tecnología Educativa.

Existe una coincidencia entre los autores estudiados al referir que los antecedentes de la Tecnología Educativa se encuentran en las llamadas máquinas de enseñar, cuya primera referencia se realizó en un artículo publicado en 1926. Los orígenes pueden hallarse en la enseñanza programada, con la idea de elevar la eficiencia de la dirección del proceso docente. Su creación se atribuye a Burrhus Frederik Skinner en el año 1954. Las aportaciones de Skinner desde la perspectiva de una aplicación tecnológica de la ciencia de la conducta y sus interesantes contribuciones en relación a una "tecnificación" de la enseñanza mediante máquinas, se plasman por escrito en su célebre artículo "The Science of Learning and the Art of Teaching", publicado en "Harvard Educational Review". En 1958 publica "Teaching Machines", que es recibido con el mayor interés.

Considera que el aprendizaje es básicamente la fijación de un repertorio de estímulos del medio y sus respuestas conectadas, y su modelo más elemental es el esquema E-R (estímulo-respuesta). Distinguió dos formas de conexión: la primera es el condicionamiento respondiente o clásico, en el cual un estímulo inicialmente neutral que no provoca respuestas, adquiere la cualidad de provocarla, por asociación temporal (simultaneidad) con otros estímulos vitales. En este caso, el individuo aprende a ofrecer respuestas a estímulos neutrales por su asociación con su estímulo efectivo: una respuesta adecuada indica la identificación del estímulo condicionante.

La segunda variante formalizada por Skinner, es el condicionamiento operante o instrumental. El condicionamiento respondiente requiere la presencia anticipada de un estímulo desencadenante; el operante es una conexión en la que el estímulo se produce después de la respuesta. El hombre, continuamente produce conductas diversas ante el medio; la conexión se realiza entre una conducta y el reforzamiento posterior. De hecho, es un aprendizaje de ensayo-error, en que el sujeto produce conductas diferentes hasta que logra el premio y fija la conexión.

Este modelo psicológico del aprendizaje sirvió de base para la enseñanza programada, primera expresión de la tecnología educativa cuyo representante fue el propio Skinner.

La enseñanza programada tiene las siguientes características:

- La objetivación, o sea, las funciones de enseñanza son asumidas por el programa de enseñanza.
- La dirección, o sea, el proceso de asimilación de cada alumno se desarrolla bajo la dirección de un programa, de acuerdo con el algoritmo de enseñanza.
- El acoplamiento de reacción, o sea, cada alumno recibe continuamente del sistema de enseñanza, informaciones sobre los resultados de su actividad.
- La individualización, el sistema de enseñanza posibilita una amplia adaptación de las condiciones de la enseñanza a las características individuales de los alumnos.
- El control tiene una elevada importancia, el estudiante recibe la información inmediata de la adecuación de sus respuestas.

En cuanto a la relación profesor alumno, el papel del profesor se reduce a la elaboración del programa mientras que el alumno adquiere un papel preponderante ya que se autoinstruye, autoprograma, recibe un aprendizaje individualizado de acuerdo con su ritmo individual de asimilación.

Esta tendencia ha tenido una gran influencia en los Estados Unidos donde surge, así como en Gran Bretaña, otros países europeos, África; en América Latina, ha sido difundida ampliamente debido a la influencia que los sistemas norteamericanos de enseñanza tienen en algunos países.

Las ventajas que reviste asumir este tipo de enseñanza pueden concretarse a la constante activación de los alumnos; la individualización del aprendizaje; la posibilidad de comprobar directamente y corregir los resultados del aprendizaje así como la posibilidad de masificar la enseñanza.

#### **1.4.1 Crítica a los principios de programación del proceso de estudio expuestos por Skinner.**

Cuando se incursiona en el estudio de la temática de la enseñanza programada, la mayor referencia a los sustentos teóricos se halla en la obra de Skinner, profesor de la Universidad de Harvard, sin embargo, Nina Talízina<sup>17</sup> fundamenta el porqué no considera coherente la enseñanza que propone Skinner para explicar los procesos psíquicos y pedagógicos que se deben producir en el camino hacia la aprehensión del conocimiento en el proceso de estudio.

Como positivista Skinner está en contra de las teorías de la enseñanza y propone estructurar el proceso de estudio a base de la experiencia. Parte de una tesis acertada al plantear que una acción se asimila cuando es llevada a la actuación, pero tiene en cuenta solamente lo que es observado externa y directamente y no lo que pueda suceder a niveles internos del individuo, con lo que solo va a atender al lado exterior de las acciones.

En nuestra opinión, el hecho de valorar el cumplimiento activo del proceso de enseñanza solo desde su aspecto externo, superficial, determina que pierda la esencia de los procesos que conducen a la aprehensión del conocimiento. Esa es la razón por la cual sus principios de la enseñanza programada

---

<sup>17</sup> Talízina, N. (1988). Psicología de la Enseñanza. Moscú: Editorial Progreso

están relacionados con la solución de dos tareas: la obtención de una reacción exterior correcta y su consolidación (estímulo respuesta)

La influencia que recibe del behaviorismo<sup>18</sup> se aprecia en la importancia que le concede a la biologización para programar el proceso de enseñanza. Todos sus principios básicos de la enseñanza fueron el resultado de los experimentos para la enseñanza de animales (palomas y ratones).

Considera que la conducta compleja que debe obtenerse al final del proceso de enseñanza no puede formarse de una vez en forma ya acabada, sino que hay que formarla por elementos aislados, por pasos, y cada paso debe ser hasta tal grado de sencillo, que el alumno pueda realizarlo sin errores. Como resultado, cada asignatura estudiada se divide en fragmentos pequeños. Esta división constituye el primer principio de la programación según Skinner para asegurar el correcto cumplimiento de las acciones, con lo que la atención se centra en que el alumno cumpla satisfactoriamente cada acción en el orden que debe ir.

En nuestra opinión consideramos acertada la necesidad de lograr una consecución escalonada de los objetivos para la asimilación de los conocimientos, sin embargo en el caso de Skinner se sigue atendiendo solo el aspecto externo e ignorándose lo que sucede en la mente del educando, si comprendió el contenido o si cumplió mecánicamente la acción, si asimiló o se quedó en un nivel formal.

Considera que las acciones correctas hay que reforzarlas de inmediato en cada uno de los pasos correctos que dé el alumno, sin embargo, no se prevé la corrección en los programas en caso de que alguno haga una acción incorrecta, lo que determina que quien interactúa con un programa de estudio con este basamento, avanza independientemente de si la tarea fue realizada correctamente o no.

Los alumnos reciben un mismo orden de cuadros, orientaciones, deben realizar los mismos pasos, los niveles de dificultad son los mismos para todos, o sea, la individualidad queda desatendida, los programas son lineales.

Para garantizar la comprensión de los supuestos psicopedagógicos que propone Talízina, y que serán en los que se sustente nuestra investigación, consideramos imprescindible un tránsito por los principios psicológicos que fundamentan su propuesta y que vienen a ser los desarrollados por Vygotsky en su teoría Histórico Cultural. Estos principios, en pro de mantener una coherencia con nuestros propósitos, no serán abordados en su totalidad, sino solo aquellos que encuentran aplicación en el terreno de la educación. Sin embargo, como la teoría vygotskyana de la educación no es un producto acabado, nos apoyaremos en

---

<sup>18</sup>Behaviorismo: Una de las direcciones de la psicología burguesa. La base filosófica es el pragmatismo. Fundado por J. Watson, de Chicago, en 1913. Toma como fundamento experimental las investigaciones de E. Thorndike sobre la conducta de los animales. Reduce los fenómenos psíquicos a reacciones del organismo. Considera que la unidad fundamental de la conducta es el nexo entre estímulo respuesta. El conocimiento no es más que la formación de reacciones condicionadas. En 1930 surgen teorías neovehavioristas bajo el influjo de la teoría de Pavlov pero hacen caso omiso al papel del cerebro en la conducta. Sustituyeron las bases materialistas pavlovianas por el operacionalismo y el positivismo lógico. Tiene una esencia mecanicista e idealista.

otros autores a fin de ofrecer una perspectiva más amplia de las implicaciones teóricas y metodológicas que reviste sustentar una propuesta pedagógica en esta teoría.

### 1.5. Vygotsky y educación.

Las ideas de Vygotsky no se perciben como un producto acabado, sino como momentos de un pensamiento que se va haciendo cada vez más complejo, guiado por ideas generales que nunca llegó a desarrollar totalmente en una teoría concreta. Esta es la razón por la cual, lo que se puede encontrar en su obra, son distintas alusiones a la manera en que se relacionan la instrucción y el aprendizaje, lo que determina que el actual desarrollo de una teoría sociocultural en el ámbito de la educación responda, por lo tanto, al análisis y continuidad que sus seguidores (Bozhovich, Luria, Leontiev) dieron a sus postulados fundamentales, lo que ha permitido revolucionarias innovaciones en este ámbito.

Al respecto de la relación entre instrucción y aprendizaje sí queda enunciada con claridad una idea: para Vygotsky, los procesos evolutivos y los de aprendizaje no coinciden, no son idénticos, aunque forman una unidad. Desde su perspectiva, el desarrollo es alentado por los procesos de aprendizaje y, en buena medida, es una consecuencia de ellos. "El proceso evolutivo va a remolque del proceso de aprendizaje; (...) aunque, el desarrollo no sigue nunca al aprendizaje escolar del mismo modo que una sombra sigue al objeto que la proyecta".<sup>19</sup>

La comprensión del alcance de esta idea tanto a nivel teórico como práctico, solo será posible por medio del análisis de los postulados fundamentales de Vygotsky que sirvieron como base para el desarrollo de la actual teoría sociocultural en la educación.

Uno de los postulados más representativos de la teoría Histórico Cultural es el origen social de las Funciones Psíquicas Superiores (FPS). Los procesos psíquicos inferiores, resultantes de la evolución filogenética de la especie, se transformarán en procesos superiores genuinamente humanos por medio de las interacciones sociales que se mantienen con otras personas en la participación de actividades reguladas culturalmente. Esta relación entre el grupo social y el desarrollo personal queda formulada por Vygotsky en la Ley genética del desarrollo cultural.

"Cualquier función en el desarrollo del niño o la niña aparece dos veces, o en dos planos. Primero aparece en el plano social, y después en el plano psicológico. En primer lugar aparece entre las personas como una categoría intersicológica, y luego aparece en el niño o la niña como una categoría intrapsicológica. Esto es igualmente cierto con respecto a la atención voluntaria, la memoria lógica, la formación de conceptos y el

---

<sup>19</sup>Cubero, R. (1999). Desarrollo, educación y educación escolar: la teoría sociocultural del desarrollo y el aprendizaje. In Desarrollo Psicológico y Educación (Vol. I, pp. 147). España: Psicología y Educación Alianza Editorial.

desarrollo de la volición (...) Las relaciones sociales o las relaciones entre las personas subyacen genéticamente a todas las funciones superiores y a sus relaciones.”<sup>20</sup>

Para explicar la necesaria transición de lo social a lo individual Vygotsky formula el concepto de interiorización, entendida esta como la “reconstrucción a nivel intrapsicológico de una operación interpsicológica gracias a las acciones con signos”<sup>21</sup>. Pero este proceso no deberá ser entendido como una copia o transferencia, sino como un proceso transformativo de las estructuras que son interiorizadas, garantizando así la formación del propio plano intrapsicológico.

El proceso que garantiza que la interiorización rebase el nivel reproductivo y alcance el transformativo es la apropiación, término empleado por Vygotsky para designar la reconstrucción que hacen los sujetos de las herramientas psicológicas en su desarrollo histórico, o lo que es lo mismo, la apropiación de los productos de la cultura humana en el curso de los contactos con sus semejantes. Se debe hacer en este sentido una importante distinción: apropiación no significa adaptarse a los fenómenos que rodean al individuo. Mientras que la adaptación implica la modificación de las facultades del individuo en función de las exigencias del medio, la apropiación implica la reconstrucción de estas facultades y modos de comportamiento que han sido desarrollados históricamente mediante un proceso activo, de interacción con los objetos y los individuos.

Lo visto hasta el momento permite comprender cómo ocurre el tránsito del plano interpsicológico al intrapsicológico, sin embargo, aún no han sido debidamente explicadas las particularidades que precisan la dinámica interpsicológica para que este proceso tenga lugar.

El análisis de los procesos psicológicos superiores no solo puede hacerse desde el plano individual. Al decir de Pichón Riviére<sup>22</sup>, y en consonancia con la Ley genética del desarrollo cultural, la memoria, la atención o el pensamiento pueden ser predicados de lo social además de formas individuales de acción. El pensamiento, el recuerdo, no pertenecen nunca al sujeto, sino al individuo actuando con otros individuos, a través de los instrumentos mediacionales. De esta manera las actividades en el plano interpsicológico son sociales porque se realizan con otras personas dentro de una cultura con herramientas que aporta la propia cultura, y también porque son compartidas o podemos concebirlas como funciones distribuidas dentro del grupo.

No obstante lo dicho hasta el momento, la pertenencia a un grupo no garantiza de por sí el tránsito del plano interpsicológico al intrapsicológico. Para que ocurra un verdadero desarrollo del psiquismo es necesario que, teniendo garantizadas las condiciones externas, las mismas se desarrollen teniendo en cuenta otro de los supuestos fundamentales en la obra de Vygotsky y es el de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP).

---

<sup>20</sup> Ibidem p.142.

<sup>21</sup> Ibidem p.142

<sup>22</sup> Ibidem p.147

La ZDP representa una estructura de apoyo creada por otras personas y por las herramientas culturales que se ajustan a una situación específica a fin de permitir al sujeto ir más allá de sus competencias actuales. Vygotsky dice de ella: "No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz".<sup>23</sup>

Para Vygotsky, este proceso de participación en actividades culturales en el que los conocimientos e instrumentos desarrollados por la cultura (lenguaje, libros, videos, soporte informático) se comparten con compañeros más capaces, va a permitir la interiorización de los instrumentos necesarios para pensar y actuar.

Atendiendo a sus características la ZDP, no debe ser entendida ni como una propiedad del individuo en sí, ni relativa de manera exclusiva al dominio interpsicológico, ya que es una propiedad de ambos. Al decir de Wertsch<sup>24</sup>, la ZDP está determinada por el nivel de desarrollo del niño y las formas de instrucción implicadas en el desarrollo de la actividad, siendo las actividades educativas, mediante el proceso de enseñanza aprendizaje, las que establecen su formación.

La ZDP es una zona dinámica donde cada paso es una construcción interactiva que permite hacer actual lo próximo y aproximar lo nuevo. En este sentido, el modo más eficiente de comprobar que se ha transitado el proceso es, por lo tanto, la retirada de la ayuda, la cesión progresiva del control, o lo que es lo mismo, el traspaso de la responsabilidad de la tarea del adulto al niño, del profesor al estudiante. Esto determina que el apoyo que el adulto proporciona al niño sólo va a ser eficaz en la medida que el mismo se ajuste a las competencias de cada momento y que vaya variando en la medida que el mismo pueda tener más responsabilidad en la actividad.

Resulta por lo tanto incuestionable la trascendencia que adquiere el rol activo de los aprendices en el carácter dinámico de la ZDP. Investigaciones realizadas por Newman, Griffin y Cole <sup>25</sup> han demostrado que las intervenciones de todos los participantes en la actividad, y no solo las de los más expertos, es fundamental para el curso que toman esas actividades. Aunque es el profesor quien en la mayoría de los casos guía los intercambios y da sentido o sitúa las intervenciones de los participantes, los estudiantes pueden apropiarse de la situación en sentidos no previstos por el profesor.

### **1.5.1. La teoría sociocultural y la educación escolar.**

Muchos de los postulados de Vygotsky se originan muy estrechamente vinculados a la educación, sin embargo, en este ámbito tampoco logra desarrollar una teoría acabada, esta es la razón por la cual, aún en

---

<sup>23</sup> Ibidem p.147

<sup>24</sup> Ibidem p. 146

<sup>25</sup> Ibidem p.146

la actualidad, se realizan investigaciones con el fin de llevar a la práctica sus planteamientos a todos los niveles de enseñanza.

No obstante las modificaciones metodológicas que se desarrollen en la educación a raíz de la apertura hacia esta nueva perspectiva, consideramos que existen invariantes teóricas insoslayables independientemente del nivel de enseñanza hacia el que se dirija el diseño de una estrategia educativa representativa del enfoque histórico cultural. Para el desarrollo de estas invariantes nos apoyaremos en los criterios de Raquel Bermúdez<sup>26</sup> en su propuesta para el desarrollo de un aprendizaje formativo.

Cuando Vygotsky enuncia su Ley genética del desarrollo cultural plantea el tránsito de lo social a lo individual como la condición necesaria para la formación y desarrollo de las FPS. Sin embargo, este tránsito va a tener características irrepetibles en cada sujeto concreto gracias a la formación y desarrollo de la personalidad como sistema psicológico autorregulador del comportamiento. Llevado al plano de la enseñanza, lo anterior establece que todo aprendizaje desarrollador de la actividad psíquica y consecuentemente de la personalidad debe ser personalizado.

Esto significa crear las condiciones para que el sujeto exprese plenamente sus potencialidades en el proceso de aprender aprovechando sus recursos psicológicos de manera efectiva a la vez que le imprime un sello personal al proceso. Se valora como necesario, además, minimizar las ideas distorsionadas, las confusiones de roles, las transgresiones de límites que lastren la seguridad y la disposición favorable del estudiante hacia el proceso. Con lo anterior se logra que lo que el sujeto va a aprender adquiera un sentido y significado personales convirtiéndose en algo necesario para desarrollar sus metas y avanzar en pos del propio desarrollo.

Siguiendo la lógica del pensamiento vygotskyano, para que la transición de lo social a lo individual adquiera un verdadero carácter desarrollador de los procesos psíquicos debe rebasar el nivel reproducido y alcanzar el transformativo, reconstruyendo a nivel individual las influencias sociales. Llevar esta idea a los marcos de la educación implica que el aprendizaje deberá tener un carácter transformador.

Ser transformador no significa que el sujeto deba aportar ideas absolutamente nuevas, significa simplemente que aporte un producto personal al contenido del aprendizaje, que genere ideas propias aunque sean ideas que ya existan, que proponga con su propio estilo métodos y vías de solución de manera comprometida<sup>27</sup>. Significa el cuestionamiento, la inconformidad ante la información que va a incorporar, pero no limitarse a la proyección de los cambios, sino dando la posibilidad de llevarlos a vías de hecho mediante una transformación real del entorno y de sí mismo.

---

<sup>26</sup>Bermúdez, R. (2001). Aprendizaje Formativo: Una opción para el crecimiento personal. Revista Cubana de Psicología, Vol.18 No.3, 214. p.214

<sup>27</sup> Ibidem.

Uno de los elementos que adquiere gran relevancia dentro de la teoría Histórico Cultural es la categoría actividad, entendida en términos muy generales como la forma esencial de existencia de lo psíquico<sup>28</sup>. Esta categoría en el plano de la enseñanza adquiere significación en la medida que los estudiantes sean capaces de jugar un rol activo ante el aprendizaje. Resulta innegable el hecho de que imprimir un carácter personalizado y transformador al aprendizaje habla por sí solo del rol activo que debe jugar el sujeto que aprende, sin embargo, consideramos que una verdadera implicación activa en el aprendizaje va a depender de los niveles de concientización de esta actividad por parte del sujeto.

Un aprendizaje consciente implica que el estudiante conozca el objeto y los objetivos de la tarea de aprendizaje, las normas que regirán el proceso, los métodos medios y procedimientos que se utilizarán, el contenido que abarcará, los parámetros sometidos a evaluación, la forma en que se organizará el proceso y el tiempo del que se dispondrá para apropiarse de las experiencias de aprendizaje. Es decir, tener claridad no solo del resultado al que se espera llegar sino del proceso mediante el cual se ha de llegar a ese resultado.

Pero no basta lograr conciencia de los aspectos formales del proceso, es necesaria también una autoconciencia del sujeto en relación con el aprendizaje. Esto implica una conciencia de los cambios de sí que espera lograr, de sus potencialidades y limitaciones para enfrentar el proceso; y una vez dentro de él, ha de ser consciente del transcurrir de sus procesos psíquicos en su realización, de sus vivencias afectivas de manera que pueda interpretar los estancamientos, retrocesos y errores no solo tomando por referencia los aspectos externos, sino partiendo de su propia personalidad y grado de implicación en el proceso.

Desde la perspectiva del enfoque Histórico Cultural Vygotsky introduce un concepto de gran trascendencia para explicar las diferencias entre el nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial del niño, el de ZDP. Siendo consecuentes con esta premisa, el aprendizaje, a pesar de que ocurre en un sujeto, va a producirse en un proceso de interacción con otros, por lo que tiene un carácter social, es a la vez un aprendizaje grupal y en este sentido, un aprendizaje colaborativo.

El aprendizaje colaborativo es aquel que se produce en los espacios de intersubjetividad grupal mediante el intercambio de información, experiencias y vivencias en un proceso colaborativo que enriquece y modifica las existentes en cada alumno. Es una actividad coordinada sincrónica que resulta de un intento continuado de construir y mantener una concepción compartida de un problema, por tanto todos los afectados participan en todas las tareas y se alcanza un holismo sistémico<sup>29</sup>. En esos espacios se va produciendo un cambio no solo conceptual, sino en los contenidos y modos de funcionar de las configuraciones

---

<sup>28</sup>González, F. (1996). La personalidad, su educación y desarrollo. México: Editorial Talleres gráficos de México p.15

<sup>29</sup> Roque, Y. (2006). La co-construcción de una SSD con la utilización de un Sistema de Teleformación como mediador del proceso docente educativo. Unpublished Tesis Doctoral, Universidad Central Marta Abreu de las Villas, Santa Clara. p. 40

personológicas del sujeto, que conducen a un nivel superior de autorregulación comportamental y con ello a un desarrollo de la personalidad.

Dentro de la dinámica que propone la ZDP, el modo de comprobar que se ha hecho actual lo que hasta el momento era contenido de la zona de desarrollo potencial, es cuando una vez retirada la ayuda, el estudiante puede asumir el control y la responsabilidad de la tarea. Lo anterior implica que en los marcos de la enseñanza el aprendizaje deberá tener además un carácter responsable.

Al participar en el proceso de planificación y en la toma de decisiones con respecto a los contenidos, métodos, objetivos, medios y procedimientos a alcanzar, el estudiante asume la responsabilidad que le corresponde por su compromiso y participación en las decisiones tomadas. Si en este proceso se atienden las necesidades de los alumnos, se incrementan sus posibilidades de autoconocimiento y decisión personal, el estudiante se implicará personalmente en el proceso de transformación de la realidad y de sí.

El hecho de que el alumno asuma su responsabilidad no significa que el profesor deje de ser responsable, ya que en vista de que las decisiones respecto al aprendizaje no están al margen de las necesidades sociales ni determinadas de manera unívoca por los intereses de los estudiantes, el profesor deberá marcar los límites en los cuales es posible decidir libremente dando la posibilidad de hacerlo.

Lo visto hasta el momento nos propone el aprendizaje como un espacio grupal de intersubjetividad en el que el sujeto, en colaboración con los otros se va apropiando de la experiencia histórico-social y a su vez va transformándose a sí mismo como personalidad a partir del surgimiento de nuevas ZDP, constituyendo un proceso que adquiere su especificidad en cada persona y en cada contexto grupal, social e histórico.

### **1.5.2 El aula como una comunidad de aprendizaje.**

Tomando como base lo analizado hasta el momento y de acuerdo con los criterios de Bárbara Rogoff<sup>30</sup>, el aprendizaje puede comprenderse entonces como la apropiación de los recursos de la cultura a través de la participación en actividades conjuntas, por lo tanto el aprendizaje escolar es un fenómeno comunitario, en el que los alumnos aprenden gracias a su participación en las actividades que se desarrollan en comunidades de aprendices que están conectadas con las prácticas de esa comunidad y con su historia.

El proceso de construcción de conocimientos no se entiende entonces como una realización individual, sino como un proceso de co-construcción o de construcción conjunta que se realiza con la ayuda de otras personas que en el contexto del aula son el profesor y los compañeros. El aula se redefine así como una comunidad de aprendizaje.

---

<sup>30</sup> Coll, C. (1999). Desarrollo Psicológico y Educación (Vol. I, pp.147 ). España: Psicología y Educación. Alianza Editorial.

El término comunidad de aprendizaje se ha extendido en los últimos años, con acepciones diversas que han dado lugar también a disímiles políticas y programas en todo el mundo, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. La diversidad de usos de la noción comunidad de aprendizaje está atravesada por tres ejes fundamentales: el eje escolar/ extra-escolar, el eje real/virtual, y el eje que hace a la gran gama de objetivos y sentidos atribuidos a dicha comunidad. Así, la comunidad de aprendizaje remite en unos casos al contexto escolar y, más específicamente, a la escuela y de manera particular al aula de clase; en otros, a un ámbito geográfico (la ciudad, el barrio, la localidad); en otros, a una realidad virtual y a la conectividad mediada por el uso de las modernas tecnologías de la información y la comunicación (redes de personas, de escuelas, de instituciones educativas, de comunidades profesionales, etc.).

La comunidad de aprendizaje, en diversas acepciones y enfoques, resulta reconocible como aspiración en todos los países lo cual encuentra explicación en una serie de factores<sup>31</sup>:

- Por una parte, el surgimiento y expansión acelerada de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).
- La renovada importancia dada a la educación y el énfasis sobre el aprendizaje a lo largo de toda la vida como eje organizador de la sociedad del futuro, definida como una “sociedad del conocimiento”, una “sociedad del aprendizaje”.
- El reconocimiento creciente de la diversidad y de la necesidad de propender a diversificar la oferta educativa, a la innovación y a la experimentación de modelos diferenciados, sensibles a las realidades y requerimientos de cada situación concreta.
- El desencanto con el sistema escolar y con los reiterados intentos de reforma educativa (escolar), y la búsqueda de vías y modos nuevos para pensar la educación escolar y la educación en general (emerge por todos lados el reclamo por un cambio de paradigma para la educación).

Independientemente al alcance que en la actualidad ha adquirido el término de comunidad de aprendizaje, el cual rebasa el aula y se extiende a la familia, el sistema escolar, la comunidad, la naturaleza, los medios de comunicación, el lugar de trabajo, el cine, el teatro, en nuestra investigación el término comunidad de aprendizaje quedará circunscrito al contexto escolar y más específicamente al aula de clase inmersa en una interacción mediada por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Apostar por las comunidades de aprendizaje no constituye un hecho esnobista. Desde nuestra perspectiva, la comunidad de aprendizaje se erige como la alternativa más acertada de cualquier propuesta educativa que se diga representativa de la teoría Histórico Cultural una vez que desde este enfoque el aprendizaje va

---

<sup>31</sup> Torres, R. M. (2005). Comunidad de Aprendizaje. Repensando lo educativo desde el desarrollo local y desde el aprendizaje [Electronic Version]. <http://www.udlap.mx/rsu/pdf/1/RepensandoloEducativodesdeelDesarrolloLocal.pdf>.

a ser entendido como un proceso distribuido, interactivo, contextual y que es el resultado de la participación de los aprendices en una comunidad de práctica<sup>32</sup>.

Siendo consecuentes con los supuestos psicológicos y pedagógicos en los que nos sustentamos, consideramos acertada la propuesta de Humberto Macías<sup>33</sup> relativa a las características de una comunidad de aprendizaje. Desde su perspectiva una comunidad de aprendizaje es ideal, efímera, dinámica, y colectivamente responsable. Es ideal porque la conforman quienes participan. En este sentido es imposible terminar de construirla, pero se avanza cuando quienes la integran disfrutan y se desarrollan en el intento. Es efímera porque surge en un tiempo y lugar específicos. No sólo cambia si hay diferente composición de participantes, sino que es nueva si los intereses y deseos cambian, y eso puede ocurrir, porque ocurre en una realidad y situaciones variantes. De lo anterior se deriva precisamente su carácter dinámico ya que en cuanto cambia la situación que genera la necesidad de aprendizaje, la comunidad es otra. Por último se considera responsable ya que la existencia de la comunidad es responsabilidad colectiva, porque la comunidad no es un ente, sino la relación estructurada y relativa de quienes la forman.

Atendiendo al conocimiento, en una comunidad de aprendizaje todos tienen acceso directo a él. Este conocimiento, para ser procesado e interiorizado de manera individual, deberá primero ser compartido y socializado. En este tipo de comunidad es responsabilidad principal de cada estudiante apropiarse del proceso educativo, y los resultados informativo-formativos. Sin embargo, participar en una comunidad de aprendizaje hace a cada uno co-responsable del aprendizaje de los otros. No es posible que se aprenda solo, ni a costa de los demás y menos es posible no aprender si la comunidad va resolviendo conscientemente la problemática a la que se enfrenta.

En este sentido, los estudiantes harán suyo de manera más rápida y eficiente aquel aprendizaje que se vincula a la práctica, una vez que garantiza una generalización del conocimiento adquirido y la posibilidad de hacer frente a nuevas situaciones. Sin embargo, esto sólo será posible si el estudiante es consciente de su propio proceso de aprendizaje, siendo esta la única vía por la cual, aun cuando haya desaparecido la comunidad, el estudiante conserve las habilidades y herramientas adquiridas durante el proceso.

Para que un grupo se desarrolle como una comunidad de aprendizaje, se debe propiciar la posibilidad de problematizar cada elemento, de tal manera que el resultado integral exceda a los progresos particulares juntos. El intercambio de información, reflexión, respeto y recursos educativos, puede potenciar los esfuerzos individuales.

---

<sup>32</sup> Coll, C. (1999). Desarrollo Psicológico y Educación (Vol. I, pp. 154). España: Psicología y Educación. Alianza Editorial.

<sup>33</sup> Macías, H. (2004). Comunidad de aprendizaje. Reflexiones de Humberto Macías [Electronic Version]. <http://kino.tij.uia.mx/~humberto/comun3.html>.

El profesor en este entorno va a ser entendido como un facilitador del proceso de aprendizaje personal y grupal. Esto no implica que no trabaje, sino que su labor no debe suplantar a los demás miembros de la comunidad en la responsabilidad de sus respectivos aprendizajes. El profesor también aprende, como los demás, según sus posibilidades y necesidades. Esto determina que el facilitador no necesariamente tiene que ser el profesor, siendo este un rol al que puede acceder cualquier miembro de la comunidad.

La comunidad de aprendizaje no es sólo un grupo, es equipo. Esto no significa dividir equitativamente la labor en unidades aisladas y egocéntricas. Es usar plenamente las capacidades diversas (en cualidad y cantidad) de cada quien, para que los demás se beneficien con sus resultados. El trabajo de unos no suplanta el de otros. Hay interdependencia. Los frutos y los fracasos son de todos.

Es importante desatacar que en este entorno no hay necesariamente una relación directa entre la labor desempeñada y el aprendizaje logrado. El contenido de esa relación difiere según la vayan deseando y construyendo responsablemente cada estudiante. En la misma situación, no todos asumen la misma postura, ni todos tienen las mismas motivaciones, ni necesidades. La uniformidad en este ámbito, por lo tanto, no constituye un objetivo a alcanzar.

Analizado lo anterior, la comunidad de aprendizaje nos propone el aprendizaje visto como una colaboración o coordinación conjunta, donde la influencia educativa no se restringe a la interacción profesor alumno, ya que la interacción entre alumnos es igualmente reconocida como contexto social de construcción de significados, donde se ponen en marcha mecanismos como los de expresión y reconocimiento de puntos de vista contrapuestos, creación y resolución de conflictos, que se mostrarán relevantes para el aprendizaje, siendo el lenguaje y el establecimiento de un consenso en el aula el repertorio colectivo de conocimientos que comparte la comunidad.

## **1.6. La relación grupo-individuo para el desarrollo de la personalidad.**

### **1.6.1 La personalidad.**

La ausencia del desarrollo de una teoría de la personalidad en la psicología de orientación marxista ha afectado tanto esta ciencia como al resto de las disciplinas que trabajan con el hombre. A pesar de que Bozhovich junto a sus colaboradores más cercanos orientaron sus investigaciones al desarrollo de las ideas de Vygotsky en las esferas de la motivación y la personalidad, en la actualidad no se ha logrado un consenso al respecto no ya entre las diferentes escuelas psicológicas, sino dentro de la propia teoría Histórico Cultural.

La necesidad de desarrollar una teoría compleja y general de la subjetividad humana queda reflejada por Vygotsky en la siguiente expresión: "Mientras que carezcamos de un sistema generalmente aceptado que incorpore a la psicología todos los conocimientos de que dispone, cualquier descubrimiento importante de

la realidad nos conducirá inevitablemente a la creación de una nueva teoría en la cual encuadrar los hechos recientemente observados."<sup>34</sup>

La ausencia de este sistema de carácter abarcador y general, al que sea posible incorporar lo nuevo a su diversidad, determina que abordar el tema de la personalidad solo sea posible de manera fragmentada a través de múltiples teorías que se excluyen entre sí para finalmente asumir una postura en función los criterios más compatibles con nuestra posición.

Sin lugar a dudas, la teoría psicoanalítica de Freud constituye una de las aportaciones que más peso ha tenido en el ámbito del desarrollo de la personalidad. Para Freud, el desarrollo de la personalidad está ligado al curso de las pulsiones sexuales a lo largo de una sucesión de estadios invariables. La relación que se establece entre las pulsiones libidinales del niño y las expectativas y normas sociales, van a ser el reflejo de las relaciones que se establecen entre el *ello*, el *yo* y el *super-yo*; y la manera en que se resuelvan estos conflictos supondrá la aparición y fijación de determinados rasgos de personalidad que lo acompañarán hasta su etapa adulta

Otra de las corrientes que aportó elementos relevantes al estudio de la personalidad fue la psicología humanista dirigida a comprender al hombre como un ser activo, complejo, orientado a la autorrealización. Los psicólogos humanistas más que definir unidades aisladas de la personalidad, intentan caracterizar formas integrales de la regulación psicológica que diferencian unos individuos de otros. De esta manera se desarrollan los conceptos de hombre autorrealizado de Maslow y de personalidad madura de Allport, niveles que, una vez alcanzados, van a garantizar una modificación de todas las particularidades que intervienen en la regulación del comportamiento.

Ambas teorías presentan una comprensión inadecuada de la especificidad psicológica de la personalidad y su determinismo social. En el caso del psicoanálisis nos presenta un modelo biologista de la personalidad no solo por el determinismo biológico, instintivo, de sus principales contenidos, sino por la manera como explica la dinámica en que se desarrollan los mismos.

En el humanismo se logra una mayor aproximación a la comprensión de la especificidad psicológica de la personalidad, sin embargo, al decir de Fernando González<sup>35</sup>, son eclécticos en el modelo funcional que nos presentan acerca de la personalidad.

El hecho de que cada escuela, de manera independiente, partiendo de la concepción del hombre de la que parten y del sistema terapéutico que establecen sobre esta base absolutice los mecanismos y niveles de regulación de la personalidad, determina que cada teoría presente una visión parcial de la misma.

En sentido general, los psicólogos contemporáneos se aproximan por diferentes caminos al estudio de las diferentes funciones, niveles y contenidos de la personalidad, comenzando así a aparecer un nuevo

---

<sup>34</sup> González, F. (S/A). L.S. Vygotsky: Presencia y continuidad de su pensamiento [Electronic Version]. Retrieved file://C:/ Documents.../L\_S\_Vigotsky Presencia y continuidad de su pensamiento.ht.

<sup>35</sup> González, F. (1989). Psicología, principios y categorías. La Habana: Editorial Ciencias Sociales. p.96

momento en su estudio que deja detrás las posiciones que estriban en una definición cerrada y estandarizada de la misma.

El principio de la personalidad en la psicología marxista es introducido por S. L. Rubinstein, erigiéndose como un proceso o elemento psíquico cuya esencia está necesariamente implicada en síntesis psicológicas más complejas en las cuales expresa de manera completa su potencial en la regulación del comportamiento<sup>36</sup>.

Siguiendo esta orientación, en nuestra investigación asumiremos los criterios que al respecto propone Fernando González Rey, por considerar su propuesta una alternativa acertada y sistematizada de valorar la personalidad como forma superior de estructuración de la subjetividad.

Para este autor, la personalidad va a ser entendida como una organización estable y sistémica de los contenidos y funciones psicológicas que caracterizan la expresión integral del sujeto en sus funciones reguladora y autorreguladora del comportamiento<sup>37</sup>. En este sentido la configuración psicológica de la personalidad está dada por la integración de aspectos funcionales y estructurales.

Los aspectos funcionales de la personalidad no son más que lo que caracteriza un contenido psicológico cuando el mismo se manifiesta a través de las operaciones reguladoras de la personalidad. Integran estos aspectos la rigidez o la flexibilidad con que el sujeto reorganiza y revalora los contenidos psicológicos de su personalidad; la capacidad para organizar y estructurar los contenidos en una dimensión futura de manera efectiva; la capacidad del sujeto para utilizar de manera activa y consciente las operaciones cognitivas en la regulación del comportamiento; la capacidad de organizar alternativas diversas de comportamiento ante situaciones nuevas y la presencia o no de un esfuerzo volitivo estable orientado a concientizar las principales cuestiones asociadas a la expresión de su personalidad.

En función del comportamiento extremo de estos indicadores se definen dos niveles de regulación: el consciente volitivo, caracterizado por un desarrollo positivo de los indicadores, y el de normas, estereotipos y valores representado por un pobre desarrollo de los mismos.

Los aspectos estructurales van a ser la forma estable que asumen los contenidos psicológicos para expresarse en las funciones reguladoras de la personalidad. Dentro de esta categoría quedan agrupados en diferentes niveles estructurales las normas, las actitudes, la autovaloración, los ideales morales, las intenciones profesionales, etc.; apoyándose los de mayor estructuración en los motivos más elevados dentro de la escala motivacional de cada individuo denominados tendencia orientadora de la personalidad.

Los aspectos funcionales y de contenido forman una unidad inseparable y recíproca en el funcionamiento de la personalidad, pues de la misma manera en que los indicadores funcionales influyen en la estructuración de los contenidos de la personalidad, el desarrollo de los propios contenidos va dando lugar

---

<sup>36</sup> Ibidem

<sup>37</sup> González, F. (1996). La personalidad, su educación y desarrollo. México: Editorial Talleres gráficos de México p.19

al desarrollo de los indicadores funcionales mediante un proceso dinámico que se inscribe en el nivel de desarrollo y las potencialidades de una personalidad concreta.

### **1.6.2. Lo grupal y lo individual en el desarrollo de la personalidad.**

Siguiendo la lógica de lo analizado hasta el momento en los epígrafes anteriores, resulta indiscutible el rol que juega lo social, la interacción del individuo con los diversos grupos humanos, en el desarrollo de los procesos psíquicos. Cuando Vygotsky enuncia su Ley genética del desarrollo cultural<sup>38</sup> enfatiza en lo social como elemento genético determinante en el desarrollo de la personalidad, sin embargo, deja claro que es en el tránsito de lo externo a lo interno donde lo social se torna individual, lo psicológico alcanza su propia especificidad y se desarrolla la personalidad convirtiéndose en ulterior mediatizadora de las influencias externas.

Esta interrelación entre lo social y lo individual se establece desde el propio nacimiento del niño de modo institucionalizado y de modo espontáneo a través de los sistemas de actividad y comunicación. A continuación desarrollaremos un análisis de estos espacios donde lo social va alcanzando un sentido personal para el individuo, integrándose a su personalidad la cual logra configurarse de manera irrepitible caracterizando su expresión individualizada.

Lo social va a actuar en el individuo siempre mediatizado por sus condiciones internas tanto biológicas como psicológicas. A pesar de que la influencia de estas últimas es menor en los primeros años de vida, en etapas posteriores del desarrollo van a adquirir un papel cada vez más determinante una vez que el individuo, convertido e sujeto de su comportamiento, dirige su actuación con relativa independencia de las influencias externas.

Los contenidos sociales van a ser mediatizados por el sujeto a través de sus necesidades, motivos y aspiraciones. En la medida que el sujeto se da a la búsqueda de niveles más complejos de autodeterminación e independencia en consonancia con sus recursos personológicos, adquiere una creciente posición activa hacia lo social, seleccionándolo, configurándolo, individualizándolo y transformándolo en la medida que se transforma a sí mismo<sup>39</sup>.

Con el creciente desarrollo de la capacidad de autodeterminación se llega a un punto en que lo psicológico pasa a un primer plano como determinante del proceso de desarrollo de la personalidad convirtiéndose de esta manera lo condicionado en condicionante. Este paso se alcanza fundamentalmente a partir del surgimiento de la concepción del mundo en la edad juvenil, donde lo interno pasa a ocupar un lugar relevante en la determinación de la conducta, en dependencia de las condiciones de vida y educación en las que ha estado inmerso el individuo a lo largo de su desarrollo.

---

<sup>38</sup> Ver epígrafe Vygotsky y educación p. 15

<sup>39</sup> Domínguez, L. (1999). Individuo, Sociedad y Personalidad. Revista Cubana de Psicología, Vol.16 No.1, 48.

Para que se promueva el desarrollo de la personalidad es necesario que se produzca una determinada relación entre las exigencias sociales y las potencialidades de la personalidad del sujeto. Estas exigencias si se ajustan o quedan por debajo de las potencialidades psicológicas del sujeto tienden a aparecer resoluciones poco productivas que detienen o hacen retroceder el desarrollo alcanzado hasta entonces. Tampoco es recomendable que las exigencias sociales excedan más allá de determinado límite las posibilidades de la personalidad ya que al no poder ser asumidas, hacen retornar al sujeto a etapas anteriores del desarrollo<sup>40</sup>. Siguiendo las ideas de Vygotsky relacionadas con el desarrollo<sup>41</sup>, las exigencias sociales deben trascender las actuales potencialidades del sujeto para estimular la formación de nuevos recursos psicológicos.

El desarrollo de la personalidad desde los primeros momentos de la vida resulta inseparable de la educación, la cual como vía concreta de expresión de las influencias sociales constituye también un proceso que opera a través de los sistemas de actividad y comunicación. La educación institucionalizada, a diferencia de los modos espontáneos de socialización, para adquirir un verdadero carácter desarrollador de la personalidad, deberá ser una actividad consciente, planificada y que contemple en su diseño las particularidades de los individuos en las etapas del desarrollo por la que atraviesan.

El proceso de educación, para ser entendido como tal, necesita de una interrelación permanente entre la asimilación de los conocimientos y el desarrollo de la personalidad. Para lograrlo es necesario que junto al perfeccionamiento y actualización de los planes de estudio se desarrollen las vías para el desarrollo de la personalidad de los sujetos, se estimule su iniciativa, su capacidad de problematizar los contenidos, su persistencia, seguridad en sí mismo y otros elementos que tendrán un significado especial en la manera como el sujeto utilice sus conocimientos.

Al decir de Fernando González<sup>42</sup> el conocimiento no es una realidad por sí, de la que el niño se apropia por mecanismos estandarizados de asimilación o por secuencias de operaciones generalizadas. En el proceso de aprendizaje el niño debe individualizar los conocimientos que recibe y así desarrollar no solo su capacidad para la utilización generalizada de los mismos en las diferentes situaciones de la vida, sino para desarrollar también la base del sistema de operaciones que definen la constitución de sus propias capacidades lo que tiene un importante papel en las operaciones que desarrolla como personalidad.

Siguiendo la lógica del autor, el desarrollo de indicadores de la personalidad como la flexibilidad, la capacidad de reflexión, la capacidad para estructurar el campo de acción, los intereses y otros aspectos de la personalidad, garantizan una orientación activa y transformadora del educando hacia el conocimiento, convirtiéndolo en sujeto del proceso de aprendizaje, mientras que la rigidez, la ausencia de intereses, la pobreza de reflexión conducen a una orientación pasivo descriptiva del educando.

---

<sup>40</sup> Ibidem.

<sup>41</sup> Ver epígrafe Vygotsky y educación p.15

<sup>42</sup> González, F. (1996). La personalidad, su educación y desarrollo. México: Editorial Talleres gráficos de México p.103

En el proceso de enseñanza el estudiante integra la información que considera relevante y la personaliza. Para que se dé este proceso es necesario comprender la enseñanza como un acto creativo tanto por parte del maestro en su expresión hacia los alumnos como por parte de los alumnos en la asimilación de los conocimientos y la configuración de un sentido personal.

Para desarrollar la necesaria creatividad en los estudiantes, es preciso que, independientemente a lo imprescindible del grupo para alcanzar con mayor presteza y eficiencia la ZDP, se contemplen espacios para la individualización del conocimiento, para la formulación de interrogantes, problemas, cuestionamientos, estimulando la duda, la reflexión, considerando el error como un momento necesario del aprendizaje y del desarrollo de la personalidad.

Una enseñanza adecuadamente desempeñada es un elemento esencial en el desarrollo de la personalidad, una vez que permite no solo la obtención de conocimientos, sino que se desarrollen intereses, habilidades en la expresión, se aprenda a defender posiciones gracias a la elaboración de opiniones propias y otras cualidades que una vez establecidas determinarán el modo y eficacia del propio proceso de individualización de los conocimientos.

### **1.7. Un contexto educativo desarrollador en el período de la juventud.**

La lógica de los epígrafes hasta el momento desarrollados ha conducido a la búsqueda de las propuestas tanto psicológicas como pedagógicas más atinadas a nuestro juicio para lograr un tránsito eficiente y verdaderamente desarrollador de las influencias externas (específicamente las educativas) al plano interno, intrapsicológico, para lo cual se erige como la propuesta más acertada el considerar el aula como una comunidad de aprendizaje. Sin embargo, encontrar las vías más eficientes para diseñar desde lo externo las influencias educativas no resulta suficiente si se pretende ser consecuente con la teoría Histórico Cultural en la que nos sustentamos.

Para Vygotsky, el medio no puede ser entendido como un ambiente desarrollador de por sí, ya que lo desarrollador del mismo va a depender de las particularidades del individuo surgidas con anterioridad, incluyendo las de la edad a través de las cuales van a ser interpretadas las influencias de este medio. Esta es la razón por la cual consideramos de vital importancia el análisis de las particularidades de la juventud como período del desarrollo, una vez que nuestra investigación se centra en los sujetos que, una vez alcanzado este período se encuentran vinculados a la educación superior, y por considerar este análisis la vía que nos permitirá elaborar una propuesta verdaderamente encaminada al desarrollo de los mismos.

La juventud es considerada como uno de los momentos claves en la socialización de los individuos, ya que en el transcurso de este período se preparan para cumplir determinados roles sociales propios de la vida adulta tanto en la esfera profesional como en lo relativo a las relaciones con otras personas ya sean

familiares, pareja y grupo de amigos, además de desarrollar niveles de autorregulación que les permiten ser competentes ante las exigencias de la sociedad.

Son diversas las opiniones respecto a los límites etéreos de este período. En este sentido para Bozhovich el período de la juventud queda comprendido de los 14 a los 18 años, mientras que para I. S. Kon abarca de los 14-15 años a los 23-15. Sin embargo, si consideramos el desarrollo como un proceso que no ocurre de manera automática ni determinada fatalmente por la maduración del organismo, sino que tiene ante todo una determinación social<sup>43</sup> al decir de L. S. Vygotsky, la juventud deberá ser comprendida más que como edad cronológica como edad psicológica lo cual tiene implicaciones en todas las esferas del sujeto.

Para desarrollar un análisis de las particularidades de los individuos en el período de la juventud, pretendemos examinar lo que tipifica la Situación Social de Desarrollo (SSD) de los individuos en esta etapa. La SSD es entendida por Vygotsky como la combinación especial de los procesos internos del desarrollo y de las condiciones externas que es típica en cada etapa y que condiciona también la dinámica del desarrollo psíquico durante el correspondiente período evolutivo y las nuevas formaciones psicológicas, cualitativamente peculiares que surgen hacia el final de dicho período<sup>44</sup>. En este sentido serán analizados los sistemas de actividades, de comunicación así como el desarrollo intelectual y afectivo motivacional que tipifica la etapa.

Atendiendo al desarrollo afectivo motivacional, en la etapa surge la concepción del mundo como adquisición fundamental del desarrollo de la personalidad. La concepción del mundo es la representación que posee el joven de la realidad en su conjunto. Esta formación le permite elaborar criterios propios en las esferas de la ciencia, la política, la moral y la vida social en general, llegando a convertirse estos puntos en reguladores efectivos de su comportamiento, creando así las bases del proceso de autodeterminación de la personalidad, lo que le permitirá actuar con relativa independencia de las influencias externas.

Otra formación que en esta etapa adquiere un nivel cualitativamente superior de desarrollo es la autovaloración. En este sentido el joven logra una representación más exacta y estable de sus cualidades como persona, cuestión que le va a permitir una regulación más efectiva de su comportamiento. En esta etapa se desarrolla además la función autoeducativa de la autovaloración al plantearse el sujeto tareas y vías de su autoperfeccionamiento.

La valoración de los sistemas de comunicación en el período implica tanto la establecida con los adultos como con los coetáneos. Gracias a la madurez alcanzada por el joven, al surgimiento de la concepción del mundo y a la estructuración del sentido de vida, la comunicación con los adultos se va a basar en una valoración crítica y reflexiva con un mayor nivel de argumentación y flexibilidad, lo que favorece el

---

<sup>43</sup> Domínguez, L. (2003). Psicología del desarrollo: adolescencia y juventud. La Habana: Editorial Félix Varela. p.10

<sup>44</sup> Ibidem, p.48.

intercambio. Sin embargo, investigaciones desarrolladas en los años 90 por el CEPES<sup>45</sup>, demostraron que la comunicación pedagógica juega un papel prescriptivo y formal, dejando a un lado su función afectiva, lo que coloca al alumno en una posición pasivo-receptiva que la limita.

En lo relativo a la comunicación con sus iguales, el joven va a participar en grupos formales y espontáneos que van a favorecer esta comunicación. A pesar de la importancia del grupo de iguales en tanto espacio de reflexión, expresión y confrontación de criterios, el desarrollo de la capacidad de autodeterminación y la necesidad de independencia mejor estructurada permiten al joven mostrarse como un ser relativamente independiente de las opiniones de su grupo de coetáneos, siendo capaz de enfrentarse abiertamente a determinados criterios de sus iguales si los considera inadecuados.

Atendiendo al sistema de actividades en el que se involucra el joven de manera fundamental, la actividad de estudio adquiere un carácter científico profesional sobre todo para los que continúan los estudios en la Educación Superior. En este ámbito se va a evidenciar como tendencia no solo un desarrollo en la capacidad para resolver problemas, sino sobre todo en la posibilidad de plantearse nuevos problemas, lo que significa un incremento de la creatividad de su actividad cognoscitiva. Las actividades informales o no institucionalizadas van a ser seleccionadas de manera mucho más intencional que en etapas anteriores, pudiendo alguna de ellas llegar a ocupar lugares elevados en la jerarquía motivacional, relegando así la actividad de estudio a un segundo plano.

Atendiendo al desarrollo intelectual, los jóvenes, a diferencia de los adolescentes, se van a orientar más hacia el contenido de las asignaturas, prefiriendo aquellas que promueven su reflexión y conducen a realizar generalizaciones a partir de las cuales pueden dar explicación a determinados hechos concretos y en sentido general tienden a interesarse por aquellas asignaturas cuyo contenido posee relación con el de la futura profesión que han elegido.

En lo relativo al desarrollo de los procesos cognoscitivos en esta etapa<sup>46</sup> se consolida la adquisición del carácter intelectual de la percepción, lo que les permite destacar o abstraer los aspectos esenciales de un material y captar su contribución en la solución de un problema. Se consolida además el carácter consciente e intencional de la memoria, destacándose la amplitud de los recursos mnemotécnicos en los que se apoya el sujeto para memorizar.

El pensamiento en este período se va a consolidar en su carácter conceptual teórico también denominado por Piaget inteligencia operatorio formal o período de las operaciones formales. Este tipo de pensamiento opera a nivel abstracto, sin necesidad de recurrir al apoyo de los objetos concretos para la formación de conceptos; es un pensamiento hipotético (ante diferentes problemas que enfrenta, parte de elaborar varias hipótesis que luego tratará de comprobar en la práctica) deductivo (opera de lo general a lo particular); es

---

<sup>45</sup> Ibidem, p.220

<sup>46</sup> Ibidem, p, 185.

además un pensamiento reflexivo expresado en la capacidad de construir teorías científicas e ideas sociales, filosóficas. Estimular el cuestionamiento, la reflexión, la elaboración de hipótesis.

Habiendo analizado las características del período, una propuesta educativa verdaderamente potenciadora del desarrollo de los sujetos en esta etapa atendiendo al desarrollo alcanzado en los procesos cognoscitivos y a la aparición de la concepción del mundo, deberá estimular el cuestionamiento, la reflexión, la elaboración de hipótesis, la creatividad, la posibilidad de que el estudiante argumente con criterios propios, todo esto en estrecha vinculación con las actividades prácticas. La función educativa que adquiere la autovaloración en este período va a garantizar que pueda ser estimulado el desarrollo de la metacognición como elemento esencial para transitar de manera eficiente del plano interpsicológico al intrapsicológico.

El desarrollo de la independencia y la supeditación en muchos casos de la actividad de estudio a las actividades informales o no institucionalizadas, es un elemento que pudiera entorpecer cualquier modelo educativo. Sin embargo esta independencia pudiera ser aprovechada en pro de la adquisición de conocimientos en aquellos modelos que responsabilizan al estudiante con su propio aprendizaje y desde nuestro criterio, lograr que un colectivo opere como una verdadera comunidad de aprendizaje garantizará que el individuo, al encontrarse inmerso en una situación donde se desarrolla el compromiso de uno con el otro y de todos con el grupo, pueda supeditar los intereses individuales a los grupales y de esta manera desarrollarse.

### **1.8. La teoría de la formación por etapas de las acciones mentales.**

Luego de lo analizado en los epígrafes anteriores, estamos en condiciones de comprender la teoría de la formación por etapas de las acciones mentales como la propuesta más eficiente para lograr el tránsito de lo interpsicológico a lo intrapsicológico en el proceso de asimilación de los conocimientos.

La teoría de la formación por etapas de las acciones mentales fue presentada alrededor del año 1950 por P. Y. Galperin, quien tomó como antecedentes una serie de principios de orientación marxista tales como: el carácter activo del objeto de la psicología, la unidad de lo psíquico con la actividad práctica y la naturaleza social de todos los procesos humanos, propugnados por reconocidos psicólogos entre los que se encuentran: Vygotsky, Leontiev y Rubinstein, así como en una serie de trabajos experimentales desarrollados al efecto.

Entre los aspectos que le fueron señalados a Galperin cuando dio a conocer su teoría se encuentra el hecho de que no atiende el aspecto motivacional que debe estar presente en toda actividad, lo cual consideramos pertinente, pero una vez que se valore este aspecto, la teoría resulta acertada para sustentar cualquier propuesta educativa que pretenda incursionar en la manera que el conocimiento debe ser orientado para potenciar el paso del conocimiento de lo externo a lo interno de una manera efectiva.

Para explicar de manera sucinta lo planteado por Talízina en el libro que explica esta teoría partiremos de un esquema que permitirá realizar algunas precisiones. ( Anexo 1)

El objetivo supremo del aprendizaje es que el conocimiento adquirido por los estudiantes se convierta en modos de actuación, valores, convicciones, que les permitan el crecimiento intelectual y humano necesario para poder hacer y ser en la sociedad en que vive. Para alcanzar estos niveles, hay que transitar por varias etapas que de manera coherente se deben ir organizando en el proceso docente educativo.

El sujeto (estudiante) ha de alcanzar el objeto (conocimiento) a través de la acción. Para mover la acción es preciso que el sujeto tenga claridad en el objetivo que persigue, y que haya una motivación que lo impulse. El cumplimiento de la acción por el sujeto presupone la existencia de una determinada representación tanto de la acción que se va a cumplir como de las condiciones en que se va a llevar a cabo. Estas imágenes se unen en un elemento estructural único que se llama base orientadora de la acción (BOA).

La BOA es el sistema de condiciones en el que realmente se apoya el sujeto al cumplir la acción. Este es un momento muy importante para alcanzar el éxito del estudio. La parte orientadora determina la rapidez de la formación y la calidad de la acción. Asegura no solo la ejecución correcta de la acción, sino igualmente, una selección racional de uno de los posibles cumplimientos.

La eficacia de la BOA no depende de la forma en que está representada, pero sí depende sustancialmente del grado de generalización de los conocimientos, del reflejo de las condiciones que determinan el éxito y de cómo el alumno la recibe.

La BOA puede ser analizada desde diferentes perspectivas:

- Plenitud: Puede ser completa, incompleta o sobranante
- Carácter generalizado: Forma particular para un caso concreto o forma generalizada para reflejar la esencia de toda una clase de casos particulares
- Por el modo de obtención: Se le da al alumno en forma ya preparada o la elabora el alumno de forma independiente mediante pruebas y errores o aplicación consciente del método.

Talízina expone ocho tipos de BOA determinadas en las investigaciones realizadas, aunque reconoce que pueden existir más. No obstante considera que el tercer tipo es el mejor para que el alumno adquiera el conocimiento con solidez. En este caso la información se presenta al alumno de manera completa, generalizada, característica para toda una clase de fenómenos y la base orientadora es elaborada por el sujeto independientemente por medio del método de generalización que se le da. A la acción formada sobre esta BOA del tercer tipo le son inherentes la rapidez, el proceso carente de faltas, la gran estabilidad y la amplitud del traslado.

La orientación del tercer tipo exige la reestructuración no solo de un apartado o de una asignatura, sino incluso, de todo un ciclo de asignaturas. Aproxima a los alumnos a un pensamiento creador. Es extraordinariamente importante que el alumno domine el enfoque sistémico del objeto, lo cual le permite

estar preparado para lo nuevo. Este tipo de orientación libera al alumno de estudiar cada fenómeno particular de la rama dada; se trata del paso al nuevo modo de almacenar la información: en vez de la multitud de hechos particulares con métodos particulares, se da un método único, se asimila con varios fenómenos particulares y posteriormente por medio de ese método, puede construir independientemente cualquier fenómeno del sistema dado.

La acción es considerada el eslabón central de la dirección del proceso de formación de la actividad cognoscitiva. Está estructurada en tres partes que han de cumplirse si se quiere alcanzar el éxito:

1. Orientadora
2. De ejecución
3. De control.

1.- La parte o fase orientadora está relacionada con la utilización por el hombre del conjunto de condiciones concretas necesarias para el exitoso cumplimiento de la acción que entraron en el contenido de la BOA.

2.- Es la parte de trabajo de la acción. Asegura las transformaciones dadas en el objeto de la acción.

3.- Está dirigida a seguir la marcha de la acción, a confrontar los resultados obtenidos con los modelos dados. Con su ayuda se hace la corrección necesaria, tanto en la parte orientadora como en la ejecutora.

La acción también posee características que si se atienden de manera sistemática, favorecen el proceso de adquisición y profundización del conocimiento por parte de los estudiantes. Estas características son las siguientes:

1. Forma: Puede ser de tres tipos:
  - a) Material o materializada: Se presenta cuando el objeto se da al alumno en forma de objetos reales.
  - b) Verbal externa: Cuando el objeto de la acción está representado en forma oral, ya sea verbal o por escrito. El traslado de la acción al plano verbal no significa saber cómo hay que actuar, sino saber cumplir la acción en forma verbal.
  - c) Mental: Es la acción para sí, de externa, la acción pasó a ser interna en el sujeto. Aún parece estar dirigida al exterior, pero rápidamente se hace individual.
2. Carácter generalizado: Caracteriza la medida de separación de las propiedades esenciales del objeto de las no esenciales. La generalización se considera como una de las características fundamentales de cualquier acción. El proceso de generalización no se determina directamente por el objeto de la acción, sino por la actividad del sujeto, el contenido de la BOA, de sus acciones.
3. Carácter desplegado: Muestra si se cumplieron todas las operaciones que estaban previstas. Cuando se van formando las acciones mentales, se van reduciendo. La reducción no siempre indica un paso de avance en la actividad mental. Puede ser que sea por incomprensión o cualquier otro aspecto defectuoso. Cuando la reducción lógica es efectiva, los elementos no

actualizados poseen capacidad para restablecerse. Cuando el alumno conserva en la conciencia la lógica de la acción reducida es que la acción se ha formado con todas sus operaciones y han sido ya asimiladas. La reducción no es desaparición, es el proceso dialéctico de su paso a otra forma de existencia.

4. Carácter asimilado: Incluye el grado paulatino y creciente en que se va desarrollando la acción, o sea, la facilidad del cumplimiento, grado de automatización, rapidez con que se lleva a cabo la acción por parte del sujeto. Su principal contenido lo constituye la automatización de la acción. No se lleva a cabo mediante la observación de las acciones de otras personas, sino del cumplimiento de las mismas por el propio alumno.

Etapas de la formación de las acciones mentales:

1. Elaboración del esquema de la BOA: Los alumnos reciben las orientaciones necesarias sobre el objetivo de la acción, su objeto, puntos de referencia. Se les muestra cómo y en qué orden se cumplen las operaciones para poder realizar posteriormente la acción.
2. Formación de la acción en forma material: Los alumnos ya cumplen la acción en forma material externa con el despliegue de todas las operaciones que forman parte de ella.
3. Formación de la acción como verbal externa: La acción pasa por la generalización, pero aún no está automatizada ni reducida. La acción verbal debe ser obligatoriamente asimilada en forma desplegada. En el estado final de esta etapa la acción comienza a ejecutarse omitiéndose algunas operaciones en la forma verbal.
4. Formación de la acción en el lenguaje externo para sí: La acción se realiza en silencio, como interpretación para sus adentros. La acción comienza a reducirse y a automatizarse.
5. Formación de la acción en el lenguaje interno: La acción adquiere un desarrollo automático. Ahora se trata del acto del pensamiento donde el producto está oculto, y se abre a la conciencia solo el producto de este proceso. Casi todo su contenido real abandona la conciencia y lo que queda en ella no puede ser comprendido sin la relación con lo demás.

Las etapas que propone Galperin quedan reflejadas en el Anexo 1, pero es necesario destacar que el proceso no queda detenido cuando el sujeto alcanza el conocimiento, sino cuando este es entendido por el sujeto en toda su plenitud para enriquecerlo y transformar sus modos de actuación, lo cual queda reflejado en la línea exterior del gráfico que une el objeto con el sujeto, pero ya esto se produce en un estadio superior de desarrollo del individuo.

En el esquema mostramos gráficamente el paso de la actividad externa a la actividad psíquica, mediando entre ellas las etapas de formación de acciones mentales de Galperin. Las flechas indican cómo es un proceso reversible porque si bien lo externo es imprescindible para alcanzar la interiorización, esta a su

vez, enriquece lo externo que ya no será exactamente lo mismo para el sujeto que ha realizado ese tránsito.

Es necesario precisar que el entorno sociocultural del sujeto está presente en todo el proceso de formación y desarrollo de las etapas de las acciones mentales. Es cierto que el conocimiento se produce en la conciencia del sujeto, pero no se puede desatender el rol que juega la comunidad de aprendizaje que se forma en el aula, así como todos los demás elementos culturales que convergen en un momento y un lugar dados. Si todo ese sistema se cumple, el proceso docente estará fomentando un tipo de enseñanza donde los estudiantes tendrán mayores niveles de creación, de responsabilidad, de participación con criterios propios, derivados de la interiorización de los conocimientos, en correspondencia con las demandas de la época contemporánea.

### **1.9. Resumen del capítulo.**

En el presente capítulo se abordan los supuestos teóricos que sustentan nuestra investigación, en él se asumen como supuestos psicológicos los postulados de L.S. Vygotsky por encontrar sustento filosófico en la teoría marxista, por considerar el hombre como un ser social determinado histórica y culturalmente, y porque sus principios constituyen la base actual de revolucionarias innovaciones en el ámbito educativo.

Desde el punto de vista psicopedagógico asumimos los criterios de Nina Talízina, ya que los mismos se sustentan en los postulados de Vygotsky. Consideramos su teoría de la formación por etapas de las acciones mentales, una propuesta coherente y detallada de cómo estructurar de manera eficiente el proceso enseñanza aprendizaje; elemento de gran valor para cualquier propuesta pedagógica, sobre todo para aquellas soportadas en las TIC.

Los criterios que se asumen en relación a las TIC están basados de manera fundamental en los propuestos por Jorge Luis García Vega y la Dra. Yamila Roque Doval, por la profundidad al valorar las tecnologías aplicadas en el ámbito educativo desde un enfoque integral, formando parte del proceso docente y no sólo como medio de enseñanza, con lo que se rebasa la perspectiva artefactual de las mismas.

La verdadera formación del hombre del siglo XXI, requiere además del dominio de las tecnologías, desarrollar la habilidad de vivir en comunidad, potenciando el trabajo en equipo y desarrollando la autonomía. Hacia estos objetivos debe dirigirse cualquier propuesta que vincule las TIC y la pedagogía que pretenda rebasar la perspectiva artefactual y en nuestro criterio valoramos como la vía más acertada considerar el aula como una comunidad de aprendizaje. Esta perspectiva viene a ser el resultado final de la aplicación al ámbito educativo de la teoría Histórico Cultural propuesta por L. S. Vygotsky sobre la base de los supuestos psicopedagógicos de Nina Talízina.

Queda, por último, definir los requisitos indispensables para que se cree una comunidad de aprendizaje. De manera general se deben tener en cuenta las características de la etapa del desarrollo en que se

encuentren los sujetos que la integran, para que el diseño de la misma se enfoque en estimularlas de manera adecuada.

En lo que respecta a los roles que desempeñan el profesor y los estudiantes dentro de la comunidad de aprendizaje, el profesor va a ser entendido como un facilitador del proceso de aprendizaje personal y grupal. Su labor no debe suplantar a los demás miembros de la comunidad en la responsabilidad de sus respectivos aprendizajes y está sujeto también a transformaciones. Además deberá ser capaz de promover el carácter transformador, consciente y personalizado en el aprendizaje de los estudiantes.

Los contenidos en una comunidad de aprendizaje deberán tener un enfoque problémico, siempre que sea posible, y estar estrechamente vinculados a la práctica. En una comunidad mediada por las TIC, los contenidos deberán además estar presentados, sin descuidar la profundidad, de manera atractiva, dinámica, con una lógica y coherencia que no obstaculice el desarrollo de los estudiantes y de forma tal que facilite la colaboración y el trabajo en equipo.

En el trabajo en equipos, estudiantes y profesores deberán prestar especial atención al desarrollo de la corresponsabilidad con el aprendizaje del otro, así como a las cualidades colaborativa y responsable del aprendizaje.

Lo analizado hasta el momento nos permite sintetizar los requisitos necesarios para crear una comunidad de aprendizaje a partir de tres unidades de análisis: los roles del profesor y los estudiantes, la presentación y asimilación de los contenidos, y el trabajo en equipos. Estas unidades de análisis guiarán en lo adelante el proceso de nuestra investigación.

## Capítulo 2. Fundamentos metodológicos de la investigación. Análisis de los resultados y Sistema de Acciones.

### 2.1 Abordaje del paradigma interpretativo: algunas cuestiones epistemológicas.

Tradicionalmente la investigación ha estado planteada a través de diferentes paradigmas de investigación, entendiendo el concepto de paradigma como "...los marcos teórico-metodológicos utilizados por el investigador para interpretar los fenómenos sociales en el contexto de determinada sociedad."<sup>47</sup> El paradigma es un esquema teórico, o una vía de percepción y comprensión del mundo, que ha sido adoptada por un grupo de científicos.

Los tres paradigmas fundamentales de la investigación socioeducativa son:

- El Paradigma Positivista.
- El Paradigma Interpretativo.
- El Paradigma Sociocrítico.

El paradigma que impulsa esta investigación es el Interpretativo; "...surge a finales del siglo XIX como una forma diferente de hacer ciencia respecto al Positivista, con las aplicaciones teóricas y epistemológicas que este conlleva."<sup>48</sup> Bajo este paradigma se sustituyen los conceptos de objetividad, las nociones científicas de explicación, predicción y control del Paradigma Positivista, por los de subjetividad consciente, y el de descripción, por el de profundización de la problemática.

En este marco se desenvuelve la investigación cualitativa, sustentada básicamente en los saberes que proporcionan las ciencias del hombre. Se trata, por lo tanto, de un paradigma culturalista, pues las fuentes teórico-metodológicas de esta investigación cualitativa se han ido derivando de la fenomenología, el interaccionismo simbólico, la etnografía y la etnometodología, de manera que se experimente un proceso de diálogo interdisciplinario en correspondencia con el tema de la investigación. De ahí la diversidad de terminaciones que califican a este tipo de investigación como humanista o etnográfica, naturalista, fenomenológica o simplemente comprensiva.

De la experiencia fenomenológica se deriva que lo subjetivo no sólo puede ser fuente de conocimiento, sino incluso presupuesto metodológico y objeto de la misma ciencia. Así el fenomenólogo busca la comprensión

---

<sup>47</sup> S/A. Paradigmas de la investigación [Electronic Version]. Retrieved <http://html.rincondelvago.com/paradigmas-de-la-investigacion.html>

<sup>48</sup> Ibidem. p.2

de los hechos mediante métodos cualitativos que le proporcionan un mayor nivel de comprensión personal de los motivos y creencias que están detrás de las acciones de las personas.

Con el interaccionismo simbólico se le dio importancia a los significados en la construcción y legitimación de todo orden social. La gente actúa sobre la base del significado que atribuye a los objetos y situaciones.

La investigación etnográfica se abrió camino en su interés por las formas culturales, incluyendo lo cotidiano en el sentido amplio del término. Basada en métodos múltiples de recopilación de datos para contrastar descubrimientos observacionales.

La etnometodología se desarrolló como un complejo análisis práctico a escala sociológica identificando las reglas que la gente aplica con objeto de hacer que su mundo tenga sentido.

De esta manera, se define la investigación cualitativa como la que produce datos descriptivos, con las propias palabras de las personas, habladas o escritas y la conducta observable, constituida por un conjunto de técnicas para recoger datos. "La investigación cualitativa se considera un proceso de aprehensión de la realidad desde el contacto directo con el campo objeto de estudio."<sup>49</sup>

Epistemológicamente el paradigma de esta investigación se basa en tres principios fundamentales:

- El conocimiento es una producción constructivista-interpretativa: es decir, el conocimiento no representa una suma de hechos definidos por constataciones inmediatas del momento empírico. La interpretación es un proceso que integra, reconstruye y representa en diversos indicadores producidos durante la investigación, los cuales no tendrían ningún sentido si fueran tomados de forma aislada como constataciones empíricas. Este nivel teórico de la producción científica ha sido prácticamente ignorado dentro de la epistemología positivista.
- Carácter interactivo del proceso de producción del conocimiento: lo interactivo es una dimensión crucial del proceso mismo de producción de conocimientos, en el estudio de los fenómenos humanos. Este carácter reivindica la importancia del contexto, del cual depende la experiencia humana, por tanto, no se puede descontextualizar. Contexto es comunidad o sistema de personas, la historia, el lenguaje y el habla, sus características.
- Significación de la singularidad como nivel legítimo de la producción del conocimiento: la singularidad en la investigación de la subjetividad implica una importante significación cualitativa. La singularidad se constituye como realidad diferenciada en la historia de la constitución del individuo.

---

<sup>49</sup> Fica, R. (S/A). Investigación cualitativa: una forma de hacer ciencia [Electronic Version]. Retrieved <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/ciencias-educación-tc/articulos/>.

Dentro de la realidad educativa, los propósitos básicos de este paradigma consisten en comprender la realidad educativa desde los significados de las personas implicadas y estudiar sus creencias, intenciones, motivaciones y otras características del proceso educativo no observables directamente ni susceptibles de experimentación. Esta búsqueda del significado y comprensión de la realidad se traduce en el desarrollo de conceptos y teorías, en el descubrimiento de realidades múltiples.

El encuadre que nos presenta el paradigma interpretativo nos posibilita:

- Ubicarnos como sujetos protagonistas en la construcción del conocimiento científico, ya que el mismo implica la incorporación de la dimensión subjetiva en las ciencias sociales, rompiendo epistemológicamente con el Paradigma Positivista al establecer una relación de interdependencia e interacción de sujeto a sujeto.
- Descubrir realidades múltiples y desarrollar conceptos y teorías describiendo e interpretando de manera sensible y exacta la vida social y cultural de quienes participan.
- Estudiar el fenómeno tal y como se desarrolla en su ambiente natural o contexto.
- Considerar las creencias y opiniones de quienes participan tal y como son expresadas por ellos mismos y no como uno las describe.

## **2.2 Estrategia metodológica. Fases de la investigación.**

Nuestra investigación en su desarrollo transitó por tres fases. Cada una cuenta con objetivos específicos que garantizaron un tránsito gradual en la obtención de las informaciones necesarias para la elaboración de un Sistema de Acciones que contribuya a la co-construcción de una comunidad de aprendizaje con la utilización del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social.

### **Fase 1. Definición del problema científico y los fundamentos teóricos de la investigación.**

Los objetivos específicos que guiaron el desarrollo de esta fase fueron, en un primer momento, definir el problema científico para luego establecer los fundamentos teóricos que sustentan la investigación. Las actividades que se diseñaron para el logro de los objetivos fueron: la revisión bibliográfica encaminada a recabar información sobre los fundamentos psicológicos de la pedagogía cubana que se encuentran en los postulados de Vygotsky y su escuela Histórico Cultural; información sobre las características de las comunidades de aprendizaje como la tendencia más actual de la aplicación de estos postulados a la pedagogía; así como información sobre la propuesta de Nina Talízina de la formación por etapas de las acciones mentales, todo lo cual constituye el fundamento psicopedagógico de la investigación.

De la misma manera se realizaron búsquedas en Internet acerca de las TIC, sus actuales implicaciones en la educación y las posibilidades que las mismas ofrecen en la formación y desarrollo de comunidades virtuales de aprendizaje. El instrumento empleado en esta fase fue el análisis documental.

### **Fase 2. Definición de los fundamentos metodológicos de la investigación. Elaboración y aplicación de los instrumentos.**

Los objetivos que guiaron el desarrollo de esta fase fueron, en primer lugar, determinar los fundamentos metodológicos de la investigación, y en segundo, elaborar y aplicar los instrumentos para posteriormente interpretar y validar los resultados obtenidos, todo sobre la base de los supuestos que plantea el paradigma seleccionado. Las actividades diseñadas para lograr los objetivos fueron, la búsqueda bibliográfica acerca de la metodología de la investigación y sus paradigmas, así como los métodos e instrumentos que serían utilizados. Una vez seleccionado el paradigma cualitativo de investigación, el diseño de los instrumentos estuvo enfocado hacia la recopilación de criterios de estudiantes y profesores acerca de los principales logros y limitaciones del software, así como sugerencias para perfeccionarlo, partiendo de las características de las comunidades de aprendizaje (Anexo 2). Los instrumentos empleados en esta fase fueron, el análisis documental, la entrevista semiestructurada (Anexos 3, 4, 5 y 6) y la discusión grupal (Anexos 7 y 8).

### **Fase 3. Análisis de los resultados, diseño del Sistema de Acciones y validación.**

Los objetivos específicos que guiaron el desarrollo de esta fase fueron: interpretar los resultados de las técnicas aplicadas en la fase anterior; posteriormente, triangular los resultados obtenidos para proponer un Sistema de Acciones y por último, validar la propuesta.

Las actividades diseñadas para el logro de los objetivos fueron la contrastación de los resultados obtenidos con los requerimientos que se establecen para la formación de una comunidad de aprendizaje; la elaboración del Sistema de Acciones teniendo en cuenta estos requerimientos en comunión con los postulados psicológicos de Vygotsky, los psicopedagógicos de Talízina y las particularidades que proponen para este tipo de comunidades el empleo de las TIC; por último, validar tanto los resultados obtenidos como el Sistema de Acciones propuesto.

De manera particular el Sistema de Acciones fue elaborado a partir de la información recabada por medio de las técnicas aplicadas en cada uno de los grupos que hasta el momento han interactuado con el software educativo (tercero, cuarto y quinto años de la carrera de Psicología) (Anexo 9), así como también, por las informaciones del resto de los instrumentos empleados.

La diversidad de fuentes en la recogida de información constituye la garantía de acertar en el diseño del Sistema de Acciones que contribuya a la co-construcción de una comunidad de aprendizaje. Las técnicas empleadas en esta fase fueron la triangulación metodológica y el criterio de especialistas.

### **2.3 Selección de la muestra.**

En la metodología cualitativa la selección de la muestra tiene como objetivo obtener tanta información como sea posible para fundamentar su diseño y generar una teoría. Este tipo de muestreo posee las siguientes características.

- El proceso de muestreo es dinámico y secuencial. Las unidades de la muestra se seleccionan en la medida que las anteriores han sido analizadas. Su objetivo es ampliar la información anterior, contrastar o completar las lagunas en los datos obtenidos.
- Ajuste continuo y reenfoque de la muestra. En un principio cualquier unidad de análisis es tan válida como cualquier otra. A medida que se profundiza se acumula información y la muestra es redefinida para perfilar más estrictamente las unidades.
- El proceso de muestreo se da por concluido cuando ninguna nueva información surge de las nuevas unidades de análisis. La redundancia o saturación se convierte en el principal criterio para la culminación del proceso de muestreo.

El procedimiento descrito se alcanza una vez que se recaba información de los tres cursos de estudiantes que hasta el momento han interactuado con el software. En este sentido se obtuvo información de 7 estudiantes de tercero y 8 de cuarto por medio de las discusiones grupales, así como de 10 estudiantes de quinto a través de las entrevistas semiestructuradas.

### **2.4 Métodos y técnicas para la recogida de información.**

La selección de los métodos está relacionada con la delimitación del objeto y objetivos de la investigación, así como con las características del paradigma seleccionado. Siendo consecuentes con uno de los principios básicos que rigen la investigación científica, los métodos serán empleados de manera combinada a fin de rebasar los niveles descriptivos y penetrar en el interpretativo.

#### **2.4.1 Métodos teóricos.**

Los métodos teóricos permiten la interpretación conceptual de los datos empíricos encontrados. La información recopilada alcanza el nivel de generalización teórica una vez que se crean las condiciones para

trascender las características fenoménicas y superficiales de la realidad y se da paso a la explicación y profundización de las relaciones esenciales y las cualidades fundamentales de aquellos procesos que no son observables directamente. A continuación serán explicados los métodos teóricos empleados en nuestra investigación.

➤ **Los métodos de análisis y de síntesis.**

El análisis es una operación intelectual que posibilita descomponer mentalmente un todo complejo en sus partes y cualidades, en sus múltiples relaciones y componentes.

La síntesis es la operación inversa, que establece mentalmente la unión entre las partes previamente analizadas y posibilita descubrir relaciones y características generales entre los elementos de la realidad.

El análisis y la síntesis no existen independientemente uno del otro. El análisis se produce mediante la síntesis: el análisis de los elementos de la situación problemática se realiza relacionando estos elementos entre sí y vinculándolos con el problema como un todo. A su vez, la síntesis se produce sobre la base de los resultados dados previamente por el análisis.

Este fue un método empleado a todo lo largo de la investigación, de manera fundamental en la determinación del problema y objetivos generales, en el establecimiento de los parámetros que determinan la existencia de una comunidad de aprendizaje y en el análisis de los resultados.

➤ **Método de análisis histórico lógico.**

El método histórico lógico estudia la trayectoria real de los fenómenos y acontecimientos en el decursar de su historia.

El método lógico investiga las leyes generales del funcionamiento y desarrollo de los fenómenos. Lo lógico no repite lo histórico en todos sus detalles, sino que reproduce en el plano teórico lo más importante del fenómeno, lo que constituye su esencia.

El método lógico y el histórico no están divorciados entre sí; por el contrario, se complementan. El método lógico para poder descubrir las leyes fundamentales de los fenómenos, debe basarse en los datos que le proporciona el método histórico, de manera que no constituya un simple razonamiento especulativo. De igual forma el método lógico debe descubrir las leyes, la lógica objetiva del desarrollo histórico del fenómeno y no limitarse a la simple descripción de los hechos.

En nuestra investigación este método jugó un papel fundamental en el establecimiento de los fundamentos teóricos, en el análisis de la evolución de las TIC, en el estudio de la distintas corrientes pedagógicas, en el análisis de los diferentes peldaños por los que ha atravesado la aplicación de los postulados de Vygotsky a la educación hasta llegar a las comunidades de aprendizaje.

### ► El sistémico.

Todos los fenómenos sociales están sujetos a leyes que los caracterizan como sistema. De aquí la importancia de estudiar las características generales de los sistemas para el dominio de la investigación.

Atendiendo a los componentes del sistema, todo fenómeno está formado por multiplicidad de elementos, pero no es objetivo abarcarlos todos; por lo tanto, determinar el área de la realidad que se va a estudiar es una de las tareas fundamentales del investigador.

La totalidad sistémica presenta una estructura jerárquica integrada por diferentes partes o subsistemas. Este principio expresa el hecho de que todo fenómeno de la realidad presenta una serie de estratos o sistemas de diferentes niveles de complejidad, con leyes y cualidades específicas, sirviendo unos de base a los superiores, al tiempo que los superiores subordinan y condicionan los inferiores.

El sistema posee una estructura que va a caracterizar el modo de interacción estable entre sus componentes, lo que determina que presente características que se dan con relativa independencia respecto a ellos.

En nuestra investigación este método jugó un papel fundamental en la elaboración del Sistema de Acciones, una vez que para su diseño fue necesario contar con la estructura del proceso docente educativo al nivel que se analiza para desde ahí, insertar nuestra propuesta sin violar la jerarquía de cada uno de sus componentes, pero sí con la intención de contribuir a la formación de una estructura cualitativamente superior. También resultó de mucha utilidad para la establecer las relaciones entre los diferentes elementos del Sistema de Acciones.

#### 2.4.2 Métodos a nivel empírico experimental.

Este tipo de método permite la recopilación de datos acerca del comportamiento de los fenómenos, objetos y procesos de la realidad. En nuestra investigación fueron empleados los métodos que desarrollaremos a continuación.

### ► La entrevista.

La entrevista es un método que puede ser útil en distintos momentos de la investigación. Su valor esencial estriba en la comunicación personal que se establece entre el investigador y el sujeto entrevistado, lo que permite profundizar en sus opiniones, criterios y valoraciones.

La técnica que se deriva de este método es la Entrevista semiestructurada, la cual se aplicó con los siguientes objetivos:

1. Obtener información acerca de los principales logros del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social.
2. Recabar información acerca de las limitaciones fundamentales de dicho software.
3. Obtener sugerencias que puedan contribuir a su perfeccionamiento.

La **Entrevista semiestructurada** supone prever una serie de temas que serán tratados por los entrevistados antes que se realice. Esta guía asegura que se cubran los temas más relevantes, siendo el entrevistador el que decide la secuencia y el estilo de las preguntas en el curso de la misma.

En nuestra investigación con el objetivo de profundizar y garantizar la validez de la recogida de datos, se determinó recabar información en cada uno de los cursos que hasta el momento ha interactuado con el software educativo. Se consideró más efectivo el empleo de este tipo de entrevista en los estudiantes de quinto año, ya que el término de las actividades docentes limita su presencia en la Facultad.

#### ► **El Análisis de documentos.**

Este método brinda la posibilidad de analizar documentos con vistas a registrar datos que ofrecen información acerca del fenómeno que se estudia.

La técnica que se deriva de este método es el Análisis documental, persiguiendo en nuestra investigación los siguientes objetivos:

1. Establecer los fundamentos teóricos y metodológicos de la investigación.
2. Valorar los supuestos teóricos y metodológicos que sustentan el software de Desviación de la Conducta Social.
3. Recabar información acerca de las limitaciones y aciertos fundamentales de dicho software.
4. Elaborar sugerencias que puedan contribuir a su perfeccionamiento.

El **Análisis documental** es una técnica que al decir de Maritza Cáceres<sup>50</sup> constituye un preparativo sumamente útil para recoger nuevos datos y es especialmente apropiado al inicio de una investigación, pues nos posibilita entender el porqué de muchos acontecimientos que se dan en la práctica diaria. Sin embargo, el análisis documental, además de aportar elementos para la fundamentación, planificación y organización del trabajo investigativo, puede servir de fuente valiosa para la proyección de estudios posteriores sobre aspectos específicos que revelen situaciones problemáticas. Esta es una técnica que debe ser combinada con otras que enriquezcan los datos por ella obtenidos.

Esta fue una técnica que acompañó todo el proceso de nuestra investigación. En un primer momento el análisis de documentos estuvo centrado en la elaboración de los fundamentos teóricos y metodológicos de

---

<sup>50</sup> Cáceres, M. (1998). Propuesta metodológica para la atención a las diferencias individuales en el currículum de Biología en la enseñanza media. Unpublished Tesis Doctoral, Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos. p. 270.

la investigación, para lo cual se tuvieron en cuenta documentos tanto en soporte tradicional como digital, así como documentos de la Facultad de Matemática Computación para el tema relacionado con las TIC. En un segundo momento se analizaron el software de la asignatura Desviación de la Conducta Social y la tesis doctoral que sustenta la creación del mismo, elementos decisivos en el análisis de los resultados obtenidos y en la elaboración del Sistema de Acciones.

### ► **La Discusión Grupal.**

Como método, el grupo de discusión permite a través de un procedimiento adecuado recabar información relevante para el objetivo central de la investigación.

La técnica que se deriva de este método se denomina de igual modo y en nuestra investigación persigue los siguientes objetivos:

1. Obtener información acerca de los principales logros del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social.
2. Recabar información acerca de las limitaciones fundamentales de dicho software.
3. Obtener sugerencias que puedan contribuir a su perfeccionamiento.

La **Discusión grupal** consiste en un intercambio cara a cara entre personas que poseen un interés común para discutir un tema, resolver un problema, tomar una decisión o adquirir información por aporte recíproco, todo ello dentro de un máximo de espontaneidad, limitado solamente por el cumplimiento más o menos flexible de algunas normas generales que diferencian la técnica de una conversación corriente. Dentro de las normas está el hecho de que la discusión debe apartarse lo menos posible del tema previsto; el intercambio de ideas debe seguir un orden lógico y la discusión deberá desarrollarse en un clima democrático estimulando la participación activa y libre. Se recomienda que lo integren de seis a diez personas para favorecer la diversidad de criterios en todos los participantes.

En nuestra investigación fueron desarrolladas dos discusiones grupales: una con los estudiantes de tercero y otra con los de cuarto año. El empleo de esta técnica estuvo determinado por la posibilidad de contar con la colaboración de gran número de estudiantes de estos años una vez que se encuentran a mediados del segundo semestre, elemento que determina su presencia en la Facultad.

## **2.5 Método utilizado para garantizar el rigor científico de la investigación.**

Uno de los métodos empleados en nuestra investigación para asegurar la validez de los resultados fue la triangulación, entendida como "...la combinación de dos o más teorías, fuentes de datos, métodos de

investigación en el estudio de un fenómeno singular.<sup>51</sup> De los tipos básicos de triangulación fue seleccionada para nuestros fines la triangulación metodológica.

La triangulación metodológica se entiende como la aplicación de diferentes métodos y/o instrumentos a un mismo tema de estudio a fin de validar los datos obtenidos. Dentro de este tipo de triangulación se pone en práctica la triangulación dentro de métodos<sup>52</sup>, entendida como la combinación de dos o más recolecciones de datos con similares aproximaciones en el mismo estudio para medir una misma variable.

Este método fue empleado de manera fundamental en la validación de los resultados obtenidos de la aplicación de las técnicas.

Otra vía empleada para la validación fue el criterio de especialistas. Se considera especialista en la presente investigación profesores en ejercicio con más de diez años de experiencia, con categoría docente entre auxiliar y titular y con el grado científico de Doctor en Ciencias. Sus líneas de investigación deben estar vinculadas a la Pedagogía y al empleo de las TIC en esta área. Sus criterios serán tomados en cuenta para determinar la pertinencia del Sistema de Acciones.

## **2.6 Análisis de los resultados.**

### **Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos a los estudiantes de quinto, cuarto y tercer año.**

A continuación se desarrollará el análisis de los resultados obtenidos de los instrumentos aplicados a los estudiantes.

Con el objetivo de garantizar una coherencia en el análisis, se decide comenzar por quinto año y culminar con tercero, por ser este el orden en que los estudiantes interactuaron con el software. Esta distribución nos permite evaluar la evolución del mismo, por la manera como se mantengan o varíen los contenidos de las unidades de análisis. Esta es la razón por la que los resultados obtenidos en cada año no serán analizados de manera aislada e independiente, sino retomando las coincidencias y destacando las particularidades a fin de obtener una visión integral del proceso y no fragmentada, lo que tributará, en última instancia, a la triangulación y validez de la investigación.

El análisis de los resultados obtenidos persigue establecer los indicadores que constituyeron tanto limitaciones como fortalezas a la hora de interactuar de manera eficiente con el software, indicadores que, trasladados al plano de nuestra investigación, se convierten en los elementos que, por una parte favorecen,

---

<sup>51</sup> Arias, M. (2000). La triangulación metodológica: principios, alcances y limitaciones [Electronic Version]. Retrieved <http://members.fortunecity.es/robtextto/archivo9/triangul.htm>.

<sup>52</sup> Ibidem

y por otra limitan la formación de una comunidad de aprendizaje. Los resultados obtenidos serán examinados a partir de las 3 unidades de análisis propuestas en las guías de los instrumentos.

### **2.6.1 Análisis de los resultados de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a 5to año.**

**Primera unidad de análisis:** Como primera unidad de análisis tenemos los roles del profesor y del alumno. En esta unidad los estudiantes aportaron información no solo acerca de la dinámica de dichos roles en el proceso de interacción con el software, sino acerca de la manera en que, a través del mismo, se propició la estimulación del carácter consciente, transformador y personalizado del aprendizaje. De manera general los redundaron sobre lo siguiente:

Reconocimiento de que esa nueva modalidad de aprendizaje contribuye sustancialmente a su autodesarrollo e independencia, al tiempo que requiere de niveles de autorregulación, de autoconocimiento y conciencia del propio estudio que hasta el momento el sistema de enseñanza no había desarrollado. Sin embargo, la experiencia del cambio de estilo fue vivenciada con mayor desconcierto no solo por una cuestión de costumbre, sino porque al ser la única asignatura con esta modalidad dentro de un año, incrementa la resistencia hacia la misma. Por otra parte, no se sintieron adecuadamente preparados para hacerle frente a la nueva modalidad.

Esta falta de preparación para enfrentar lo nuevo se evidencia en una necesidad persistente de la presencia de la profesora en los tiempos de laboratorio con un doble propósito: primero, por la necesidad fundamental de aclarar las dudas que surgen en el análisis de los contenidos y las que persiguen claridad en las exigencias; segundo, para garantizar el único modo por el que han conseguido regularse en el marco de la docencia hasta el momento y es el de saberse controlados, observados, evaluados y presionados por un profesor siempre presente para dictaminar en cada momento lo que debe hacerse y tomar medidas en consecuencia. Todo esto generó en los estudiantes sentimientos de inseguridad, de desconcierto y, en ocasiones, de indiferencia y rechazo hacia la nueva propuesta, sentimientos que se vieron reforzados por tres cuestiones fundamentales:

En primer lugar no contaban con una vía verdaderamente eficiente para evacuar las dudas, porque el Chat, que era una de las variantes diseñadas con este propósito, casi no se usó, pues si la profesora estaba en el laboratorio, la veían directamente; sin embargo, una de las quejas fundamentales de este año es la limitada presencia de la misma en los tiempos de laboratorio.

En segundo lugar, la comunicación con la profesora por la vía del correo electrónico era otra de las alternativas propuestas para evacuar las dudas, sin embargo la misma es desestimada por dos cuestiones fundamentales:

- Por limitar la posibilidad de la retroalimentación inmediata.

- Por el lógico retraso con que llegaban algunas repuestas, perdiendo así inmediatez y limitando la efectividad y la motivación para volver a utilizarla.

El último elemento que refuerza la incertidumbre experimentada, es la percepción de una limitada retroalimentación con la profesora que no les permitió conocer las calificaciones resultantes de los trabajos realizados ni ganar claridad respecto al propio avance en la asignatura, por la ausencia de comentarios sistemáticos durante el proceso.

Los elementos anteriores traen como consecuencia la limitación en el desarrollo de una verdadera motivación intrínseca hacia la actividad de estudio, de lo que se deriva un sustancial desaprovechamiento de los espacios destinados al desarrollo de la asignatura provocando una deficiente estructuración del estudio y limitada asimilación de los contenidos.

**Segunda unidad de análisis:** Se refiere a la presentación y asimilación de los contenidos. En esta unidad los estudiantes aportaron información respecto a la manera como fueron estructurados y presentados los contenidos de la asignatura por medio del software, al tiempo que reflexionaron sobre cuestiones esenciales en el vínculo con la práctica profesional, el empleo acertado del método problémico, el carácter de la evaluación y la asimilación de los contenidos.

Los contenidos presentes en el software constituyen para los estudiantes de este año el punto más fuerte del mismo. La lógica en la estructuración de las lecciones es valorada de muy positiva así como la profundidad en el abordaje de los temas. La posibilidad de contar con gran cantidad de bibliografía actualizada dentro del propio software eliminaba la dificultad de buscarla en otros lugares y no encontrarla, además de la posibilidad de establecer vínculos con otros sitios como monografías.com para ampliar la búsqueda.

Las principales dificultades planteadas por los estudiantes están referidas a las complicaciones que representa estudiar la nueva materia a partir de una conferencia en soporte digital que debe ser leída, porque hasta el momento esta forma organizativa de docencia había sido realizada siempre por los profesores, quienes aportaban lo esencial del contenido, y solo los estudiantes acudían a la revisión bibliográfica para profundizar en el tema.

Esta dificultad se refuerza por el hecho de que las lecciones, aunque profundas, eran demasiado extensas, monótonas, por lo que el proceso de conocer lo general de un tema y profundizar con el resto de la bibliografía que tenían a mano, les resultaba agotador y poco estimulante.

Atendiendo al vínculo con la práctica profesional, reconocen que muchas tareas tienen como propósito establecerlo, pero queda truncado por dos razones fundamentales:

- La información ofrecida no satisface esta demanda al tener un alto nivel teórico y ser poco ilustrativa.

- La limitada retroalimentación con la profesora, que no permitía ganar claridad en las cuestiones medulares para enfrentar problemas prácticos de una manera eficiente.

El empleo acertado del método problémico se vio limitado por dos cuestiones fundamentales:

- Carácter reproductivo de algunas actividades.
- La presentación acabada de los contenidos, lo cual limita la posibilidad de pensar creadoramente.

Valoran positivamente el carácter sistemático de la evaluación. Manifiestan su conformidad con el carácter procesual, prefiriéndola a las evaluaciones tradicionales. Consideran de manera efectiva las posibilidades que ofrece el software, tanto para que el profesor pueda formarse un criterio sólido del estudiante, como para que este último pueda ir desarrollándose progresivamente.

No obstante, existe consenso a la hora de considerar en extremo exigentes las tareas propuestas en el software. Las exigencias están valoradas fundamentalmente por lo extenso de las actividades y la frecuencia de las mismas, estableciéndose así un desbalance de exigencias con el resto de las asignaturas, lo que contribuye a incrementar aún más las diferencias entre ambos estilos educativos y consecuentemente la desmotivación de los estudiantes, al valorarlo fríamente como una nueva modalidad a la que no están acostumbrados y que, encima, les exige más que la tradicional.

Como resultado interesante en este sentido tenemos que los estudiantes prefieren desatender las exigencias de esta nueva modalidad antes que las del resto de las asignaturas por el hecho de que, llegado el momento de rendir cuentas, resulta más embarazoso ante un profesor que ante una máquina.

El carácter formador de la evaluación es otro punto a tratar en esta unidad de análisis. Si bien el diseño del software propone todo un sistema de evaluación sistemática la presencia de una retroalimentación deficiente entre los estudiantes y la profesora confiere al proceso un carácter unidireccional que desmotiva, limita y genera incertidumbre respecto a la calidad del trabajo del equipo.

Los elementos anteriores, junto a los valorados en la primera unidad de análisis, contribuyen a que los estudiantes estructuren de manera deficiente el tiempo de estudio, sustituyendo la sistematicidad, por el trabajo fragmentado y contra reloj, enfocado no hacia el propio aprendizaje, sino a satisfacer las exigencias de las cuales dependía la evaluación, lo que deriva finalmente en una limitada asimilación de los contenidos en los miembros del equipo.

**Tercera unidad de análisis:** Esta unidad está referida al trabajo en equipos. El diseño del software está concebido acertadamente para ser trabajado en equipos de tres personas. Estas tríadas se sustentan de manera fundamental en lo planteado por Vygotsky en su concepto de ZDP<sup>53</sup>, en lo imprescindible del otro para convertir en actual lo que antes fue potencial. Para cumplir este propósito resulta indispensable

---

<sup>53</sup> Ver capítulo I epígrafes 5 y 5.1.

propiciar el desarrollo de la co-responsabilidad con el aprendizaje del otro, de la cualidad colaborativa del aprendizaje y del carácter responsable del mismo.

La puesta en marcha del software limitó en parte este propósito por una razón fundamental: La resistencia al cambio de estilo educativo analizada en la primera unidad de análisis motivó la también analizada deficiente estructuración del tiempo de estudio, lo que trajo como consecuencia el predominio del trabajo fragmentado en los equipos. Esta fragmentación no solo sesga el objetivo inicial de la propuesta, sino que determina que a nivel individual los contenidos sean asimilados parcialmente.

Más allá de la tríada, el diseño del software contempló desde sus inicios espacios en los que se propicia el intercambio grupal en sentido general. Uno de estos espacios era el foro estudiantil, que por cuestiones administrativas no llegó a funcionar. Otro espacio era el Chat, del cual se explotó el mínimo de sus posibilidades por el poco aprovechamiento de los espacios de laboratorio. Por último, se planificaron espacios de talleres, donde los estudiantes tenían la posibilidad de interactuar de manera grupal con la profesora, sin mediación de la computadora.

Estos espacios de taller, constituyeron para los estudiantes el momento más esclarecedor dentro de la asignatura, por brindar la posibilidad de la retroalimentación directa no sólo entre el alumno y el profesor, sino entre todos los alumnos. Sin embargo consideran que esas mismas ventajas se vieron limitadas por tres razones fundamentales:

- La poca frecuencia de los talleres lo cual determinaba que entre uno y otro mediara gran cantidad de contenidos y actividades. Esto acarrea gran cantidad de dudas que resultaba difícil satisfacer en ese momento porque
- Los temas a tratar en los talleres eran por lo general actividades de profundización y no de esclarecimiento de las cuestiones fundamentales de los temas.
- El carácter evaluativo de los talleres limitaba el interés de cada equipo por los aportes del resto al centrarse cada uno en el desempeño individual.

Los elementos anteriores traen dos consecuencias de manera fundamental: En primer lugar, no llegó a fomentarse en los estudiantes de una manera eficiente la co-responsabilidad con el trabajo del otro, la colaboración y la responsabilidad con el aprendizaje, con lo cual queda limitada la apropiación de los conocimientos. En segundo lugar aparece en los estudiantes la necesidad de crear espacios de intercambio grupal que contribuyan a la precisión de aquellos contenidos vitales para ejercer de manera eficiente la práctica y para conocer los aspectos novedosos encontrados por el resto de los equipos en la profundización de los contenidos.

## **2.6.2 Análisis de los resultados de la discusión grupal desarrollada en 4to año.**

**Primera unidad de análisis:** Como primera unidad de análisis tenemos los roles del profesor y del alumno. En esta unidad los estudiantes aportaron información no solo acerca de la dinámica de dichos roles en el proceso de interacción con el software, sino acerca de la manera como a través del mismo se propició la estimulación del carácter consciente, transformador y personalizado del aprendizaje. De manera general los datos que al respecto aportaron los estudiantes redundaron sobre lo siguiente:

A diferencia de los estudiantes de quinto año, no existe un reconocimiento por de los beneficios que pudiera reportar esta nueva modalidad para su desarrollo personal. No obstante, convienen en afirmar que la misma requiere de niveles de autorregulación, de autoconocimiento y conciencia del propio estudio que hasta el momento el sistema de enseñanza no había desarrollado. Al respecto opinan: "Ahora se están queriendo implementar todos estos programas de educación no presencial (...), pero nosotros todavía no estamos suficientemente preparados, porque de pronto todo lo tienes que resolver por la red cuando yo he estado siempre adaptada a resolverlo de manera presencial (...)".

La experiencia del cambio fue igualmente vivenciada con desconcierto, no solo por ser la única asignatura con esta modalidad en todo el año, sino por no haber recibido hasta el momento una asignatura completamente diseñada en soporte digital, lo que genera resistencias y dificultades en la interacción con la misma. En consecuencia los estudiantes alegan sentirse insuficientemente preparados para hacerle frente a la nueva modalidad.

Esta falta de preparación para enfrentar lo nuevo se va a reflejar de la misma manera en una necesidad persistente de la presencia de la profesora en los tiempos de laboratorio con un doble propósito: primero, la necesidad fundamental de aclarar las dudas que surgen en el análisis de los contenidos y las que persiguen claridad en las exigencias; y segundo, garantizar el único modo por el que han conseguido regularse en el marco de la docencia hasta el momento y es el de saberse controlados, observados, evaluados y presionados por un profesor. Lo anterior es reflejado por los estudiantes en frases como: "Yo pienso que eso es una asignatura que es importante, que tiene mucho contenido, pero que los encuentros presenciales con la profesora eran muy pocos y eso es una asignatura que nosotros teníamos muchas dudas". "Como es un tiempo en que no hay una persona que te lo controlara, disponíamos de él para lo que hiciera falta o a veces para boberías, correo, jugar, chatear, cosas de esas".

Todo esto generó en estos estudiantes sentimientos de inseguridad, de desconcierto y en ocasiones de indiferencia y rechazo hacia la nueva propuesta, que se vieron igualmente reforzados por tres cuestiones fundamentales:

En primer lugar no contaban con una vía verdaderamente eficiente para evacuar las dudas porque el Chat y el foro, no se usaron, muchas veces por no estar habilitado el primero o por desinterés y falta de habilidad en los estudiantes para utilizar esa vía en cuestiones relacionadas con la docencia; el foro porque nunca funcionó.

En segundo lugar, la comunicación con la profesora por la vía del correo electrónico era otra de las alternativas propuestas para evacuar las dudas; sin embargo, es desestimada por las mismas razones argumentadas en el año anterior:

- Por limitar la posibilidad de la retroalimentación inmediata.
- Por el retraso con que llegaban algunas repuestas, perdiendo así inmediatez y limitando la efectividad y la motivación para volver a hacer uso de esta vía.

En este sentido los estudiantes comentan: "El correo era para mandar las actividades y tenía que pasar una semana para ella poder responder, y te decía si lo que le habías mandado estaba bien o no, y cuando uno tiene duda en algo para poder avanzar te hace falta que en el momento te expliquen o por lo menos no con una semana de atraso".

El último elemento que refuerza la incertidumbre experimentada, es la percepción de una limitada retroalimentación con la profesora que no les permitió conocer las calificaciones resultantes de los trabajos realizados ni ganar claridad respecto al propio avance en la asignatura, por la ausencia de comentarios sistemáticos durante el proceso.

En este año se presenta un elemento distintivo respecto al anterior y de gran relevancia cuando se analiza la repercusión de los métodos tradicionales de enseñanza. En el estudio individual los estudiantes no establecen el compromiso mayor con ellos mismos y su desarrollo, sino con el profesor. Es decir, la finalidad del estudio desde una perspectiva formal pudiera ser la formación profesional, pero intrínsecamente lo que se persigue es satisfacer la opinión del profesor, porque de esa opinión y no del propio esfuerzo depende el criterio que en última instancia tengan de sí como estudiantes. Esta tendencia se evidencia cuando expresan la inutilidad del estudio si no hay un profesor que controle la situación ni que otorgue una evaluación sistemática por el esfuerzo: "(...) porque tú vas ahí, te tienes que leer diez páginas y para qué, si al final si me las leí o no nadie sabe, y si tengo dudas no tengo a quién preguntarle, entonces es como que por gusto".

Los elementos anteriores traen como consecuencia la limitación en el desarrollo de una verdadera motivación intrínseca hacia la actividad de estudio, de lo que se deriva un sustancial desaprovechamiento de los espacios destinados al desarrollo de la asignatura provocando una deficiente estructuración del estudio y limitada asimilación de los contenidos.

**Segunda unidad de análisis:** Se refiere a la presentación y asimilación de los contenidos. En esta unidad los estudiantes de igual manera aportaron información respecto al modo como fueron estructurados y presentados los contenidos de la asignatura por medio del software, al tiempo que reflexionaron sobre cuestiones esenciales en el vínculo con la práctica profesional, el empleo del método problémico, el carácter de la evaluación y la asimilación de los contenidos.

Existe una coincidencia en ambos años a la hora de considerar los contenidos presentes en el software como el punto más fuerte del mismo. La lógica en la estructuración de las lecciones es valorada de muy positiva así como la profundidad en el abordaje de los temas. La posibilidad de contar con gran cantidad de bibliografía actualizada dentro del propio software eliminaba la dificultad de buscarla en otros lugares y no encontrarla. Así lo reflejan los estudiantes cuando expresan "Eso sí estuvo bien, porque todo lo que tenías que revisar estaba ahí, extenso y con profundidad".

Lo particular del criterio de los estudiantes de cuarto año radica en que si bien la presentación de los contenidos no mostraba problemas, la fecha de entrega de las actividades no se encontraba actualizada, lo que contribuyó a incrementar los sentimientos de inseguridad y consecuentemente la deficiente estructuración del tiempo de estudio.

No constituyó un problema medular el hecho de estudiar una nueva materia en soporte digital. Lo que estableció una problemática fue la imposibilidad de utilizar todos los vínculos que ofrecía el software como el link de libros o el foro.

El vínculo con la práctica profesional constituye el problema fundamental del software, lo que los lleva a opinar "Está muy bien el soporte magnético y todo eso pero esta es una asignatura que es netamente práctica, que son cosas que es obligatorio que tengas que aplicar". La asignatura Desviación de la Conducta Social los enfrenta por primera y única vez en toda la carrera a sujetos con cualidades personalógicas de excepción. Esta particularidad los lleva a desarrollar necesidades tales como:

- Visitar centros donde puedan apreciar y conocer las particularidades del trabajo del psicólogo en esta área.
- Establecer un vínculo entre los supuestos teóricos y la práctica.
- Desarrollar durante el curso actividades prácticas que los preparen para interactuar de manera eficiente con individuos de conducta desviada.

Los estudiantes reconocen que muchas de las actividades propuestas tienen como propósito establecer un vínculo con la práctica, pero el mismo queda truncado por tres razones fundamentales:

- La información ofrecida no satisface esta demanda al tener un alto nivel teórico y ser poco ilustrativa.
- La limitada retroalimentación con la profesora no permite ganar claridad en las cuestiones medulares para enfrentar problemas prácticos de una manera eficiente.
- Actividades programadas en el software no se desarrollaron. En este caso se refieren específicamente a la proyección y análisis de una película.

Estos elementos determinan que llegado el momento de enfrentarse a un caso de conducta desviada en el trabajo final de la asignatura, los estudiantes no perciban la tarea como un reto profesional sino, incluso, como un peligro potencial: "(...) en la comunidad de nosotros los casos de conducta delictiva que había

eran personas que habían cometido homicidio, con no sé cuantos años en la cárcel, personas alcohólicas que habían abusado incluso de muchachitas”.

El empleo acertado del método problémico al igual que en el año anterior se vio limitado por dos cuestiones:

- El carácter reproductivo de algunas actividades.
- La presentación acabada de los contenidos limita la posibilidad de pensar creadoramente.

Atendiendo a la evaluación los estudiantes de este año también valoran positivamente el carácter sistemático de la misma. Manifiestan su conformidad con el carácter procesual, prefiriéndola a las evaluaciones tradicionales. Consideran de manera efectiva las posibilidades que ofrece el software, tanto para que el profesor pueda formarse un criterio sólido del estudiante, como para que este último pueda ir desarrollándose progresivamente: “Ese tipo de evaluación es buena y que sea así es mejor que una prueba a mediados del semestre y una al final (...), lo que pasa es que creo yo, que ese tipo de evaluación para lo que te sirve es para que poco a poco tú vayas sabiendo cómo estás y hacer las cosas mejor o seguir por donde va”.

Si bien el diseño del software propone todo un sistema de evaluación sistemática, la presencia de una retroalimentación deficiente entre los estudiantes y la profesora confiere al proceso un carácter unidireccional que desmotiva, limita y genera incertidumbre respecto a la calidad del trabajo del equipo, cuestiones que se desarrollan en detrimento del carácter formador de la evaluación.

A diferencia de los estudiantes de quinto año no existe un consenso a la hora de considerar en extremo exigentes las tareas propuestas en el software. El elemento que más desmotivó los estudiantes de cuarto año fue la desactualización en las fechas de entrega, el carácter reproductivo de algunas actividades y las dificultades para responder a las demandas de otras a partir de lo ofrecido en las lecciones.

En este año los estudiantes también prefieren desatender las exigencias de esta nueva modalidad antes que a las del resto de las asignaturas por el hecho de que, llegado el momento de rendir cuentas, resulta más embarazoso ante un profesor que ante una máquina.

Los elementos anteriores, junto a los valorados en la primera unidad de análisis, contribuyen a que los estudiantes de este año, al igual que los de quinto, estructuren de manera deficiente el tiempo de estudio, sustituyendo así la sistematicidad, por el trabajo fragmentado y contra reloj, enfocado no hacia el propio aprendizaje, sino a satisfacer las exigencias de las cuales dependía la evaluación, lo que deriva finalmente en una limitada asimilación de los contenidos en los miembros del equipo. Lo anterior se ve reflejado en frases como “Después cuando ya la actividad estaba arriba de ti, a motorizarse, y la suerte era entonces que tenías gente trabajando contigo para poderte dividir el trabajo”.

**Tercera unidad de análisis:** Esta unidad está referida al trabajo en equipos. En cuarto año se continúa con el trabajo en equipos a todo lo largo de la asignatura. En este año, como en ninguna de las unidades

de análisis anteriores, los estudiantes aportaron los mismos argumentos a la hora de valorar el trabajo en equipo y con él, la co-responsabilidad con el aprendizaje del otro, la cualidad colaborativa del aprendizaje y el carácter responsable del mismo.

La puesta en marcha del software limitó en parte el propósito del trabajo cooperado por la misma razón fundamental: La resistencia al cambio de estilo educativo analizada en la primera unidad de análisis motivó la también analizada deficiente estructuración del tiempo de estudio, lo que trajo como consecuencia el predominio del trabajo fragmentado en los equipos. En este sentido comentan: "Bueno, eso no era trabajar en equipo, porque al final lo que hacíamos era repartirnos las tareas. En muchas ocasiones sí los tres nos poníamos en alguna actividad (...)". Esta fragmentación no solo sesga el objetivo inicial de la propuesta, sino que determina que a nivel individual los contenidos sean asimilados parcialmente.

Más allá de la tríada, el diseño del software contempló desde sus inicios espacios en los que se propicia el intercambio grupal en sentido general. Uno de estos espacios era el foro estudiantil, que por cuestiones administrativas no llegó a funcionar. Otro espacio era el Chat, del cual se explotó el mínimo de sus posibilidades por el poco aprovechamiento de los espacios de laboratorio. Por último, se planificaron espacios de talleres, en los que tenían la posibilidad de interactuar de manera grupal con la profesora sin mediación de la computadora.

Estos espacios constituyeron el momento más esclarecedor dentro de la asignatura, por brindar la posibilidad de la retroalimentación directa no sólo entre el alumno y el profesor, sino entre todos los alumnos: "las clases que dio en el aula fueron muy provechosas porque entendimos muchas cosas que no entendíamos". Sin embargo consideran que esas mismas ventajas se vieron limitadas por tres razones fundamentales:

- La poca frecuencia de los talleres determinaba que entre uno y otro mediara gran cantidad de contenidos y actividades. Esto acarrea gran cantidad de dudas que resultaba difícil satisfacer en ese momento porque
- Los temas a tratar en los talleres eran por lo general actividades de profundización y no de esclarecimiento de las cuestiones fundamentales de los temas.
- El carácter evaluativo de los talleres limitaba el interés de cada equipo por los aportes del resto.

Los elementos anteriores traen dos consecuencias de manera fundamental ya vistas en el análisis de quinto año: En primer lugar, no llegó a fomentarse en los estudiantes de una manera eficiente la co-responsabilidad con el trabajo del otro, la colaboración y la responsabilidad con el aprendizaje, con lo cual queda limitada la apropiación de los conocimientos. En segundo lugar aparece en los en los estudiantes la necesidad de crear espacios de intercambio grupal que contribuyan a la precisión de aquellos contenidos vitales para ejercer de manera eficiente la práctica y para conocer los aspectos novedosos encontrados por

el resto de los equipos en la profundización de los contenidos. En este sentido los estudiantes opinan: "(...) a veces tú tienes un caso tan difícil que no sabes qué hacer o cómo adaptar eso a las exigencias del trabajo. Yo creo que un momento así con todo el mundo, hablando de lo de cada uno hace falta, pero no como los talleres, yo te digo un espacio para poder decir lo que te preocupa, lo que no sabes hacer, esas cosas", "nosotros nunca supimos de qué trataban los temas de las otras personas. Nosotros sí, fuera de las clases comentábamos algunas cosas, pero ya en el grupo nosotros no sabíamos ni qué caso tenían, ni cómo les estaba yendo para luego uno no hacer lo mismo en lo que se equivocó el otro. Yo digo un encuentro formal en el grupo donde se pueda intercambiar".

### 2.6.3 Análisis de los resultados de la discusión grupal desarrollada en 3er año.

Este grupo de estudiantes se encuentra en la actualidad interactuando con el software.

**Primera unidad de análisis:** Como primera unidad de análisis tenemos los roles del profesor y del alumno. Aportaron información no solo acerca de la dinámica de dichos roles en el proceso de interacción con el software, sino acerca de la manera como a través del mismo se propició la estimulación del carácter consciente, transformador y personalizado del aprendizaje. De manera general los datos que al respecto aportaron redundaron sobre lo siguiente:

A diferencia de los estudiantes de cuarto año y de acuerdo con los de quinto, reconocen la manera como esta nueva modalidad contribuye a su autodesarrollo, autodeterminación e independencia. Sin embargo reconocen que la misma requiere de niveles de autorregulación, de autoconocimiento y conciencia del propio estudio que hasta el momento el sistema de enseñanza no les ha desarrollado: "El nunca haber interactuado con algo como esto (...) puede ser un problema. Por ejemplo, mi caso muy personal, si no siento la presión del profesor, (...), de estar constantemente en el aula un poco que desperdicio el tiempo. Tener ese tiempo para que yo mismo me planifique en función de eso, tener tantas tareas en las que yo puedo enviar en el tiempo que yo determine, en mi caso particular me permite ser más desorganizado".

En tercer año ocurre algo peculiar. Los estudiantes se mostraron menos resistentes al cambio y con una mayor flexibilidad para asimilar lo nuevo. En los años anteriores se hacía patente el rechazo a la nueva modalidad tanto por ser la única de su estilo, como por no haber experimentado algo similar en su vida de estudiante; sin embargo en tercer año, la desmotivación y el desconcierto va a estar generada de manera fundamental por no poder explotar al máximo las posibilidades de la misma por tres elementos fundamentales:

- Serias dificultades para acceder al SEPAD<sup>54</sup>.
- Imposibilidad de utilizar los vínculos que precisan de Internet en los tiempos de laboratorio como monografías.com.

---

<sup>54</sup> SEPAD: plataforma interactiva diseñada de la UCLV.

- Accesos inutilizados y deshabilitados como el foro estudiantil, el correo del SEPAD, link de libros.

En este sentido los estudiantes comentan: "(...) te dan muchas oportunidades para hacer miles de cosas a través del software y a veces están bloqueadas, si no es por Internet, es lo del Chat como decía la compañera, o el correo. Eso mismo hace que uno pierda un poco de interés", "Yo pienso que motivaría más si fuera fácil el acceso al SEPAD y lo del Chat y los otros link también sirvieran, para uno poder tener comunicación en ese momento con el profesor de la asignatura".

Estos elementos condicionan que los estudiantes necesiten de igual manera la presencia del profesor, con un doble propósito: primero, la necesidad fundamental de aclarar las dudas que surgen en el análisis de los contenidos y las que persiguen claridad en las exigencias; y segundo, garantizar el único modo por el que han conseguido regularse en el marco de la docencia hasta el momento y es el de saberse controlados, observados, evaluados y presionados por el profesor: "(...) hemos tenido dudas que en el correo no le van a responder a uno las dudas, o yéndola a ver al departamento no es lo mismo a tener algún encuentro en a semana donde venga a aclarar las dudas", "hay muchas cosas que se te quedan y es necesario que el profesor vaya...que establezca un control sobre hasta dónde hemos llegado, qué hemos aprendido".

Todo esto generó en los estudiantes sentimientos de inseguridad, de desconcierto y en ocasiones de indiferencia hacia la nueva propuesta, que se vieron igualmente reforzados por tres cuestiones fundamentales:

En primer lugar la imposibilidad de explotar al máximo las opciones del software, limita con ello la posibilidad de contar con una vía verdaderamente eficiente para evacuar las dudas porque el Chat, que era una de las variantes diseñadas con este propósito, no se encontraba habilitado.

En segundo lugar, la comunicación con la profesora por la vía del correo electrónico era otra de las alternativas propuestas para evacuar las dudas, sin embargo la misma es desestimada por las mismas cuestiones que los años anteriores:

- Por limitar la posibilidad de la retroalimentación inmediata.
- Por el lógico retraso con que llegaban algunas repuestas, perdiendo así inmediatez y limitando la efectividad y la motivación para volver a hacer uso de esta vía.

A diferencia de los años anteriores, no refieren como problema la retroalimentación con la profesora con el propósito de ganar claridad respecto al propio avance en la asignatura, gracias a la presencia de comentarios sistemáticos durante el proceso. En este sentido la incertidumbre se ve reforzada por la imposibilidad de obtener una nota cuantitativa y de canalizar las dudas por esta vía de una manera inmediata.

A diferencia de los estudiantes de quinto año y de acuerdo con los de cuarto, los de tercero, en el estudio individual, el compromiso mayor no lo establecen consigo mismos, con su desarrollo, sino con el profesor.

Es decir, la finalidad del estudio desde una perspectiva formal pudiera ser la formación profesional, pero intrínsecamente lo que se persigue es satisfacer la opinión del profesor porque de esa opinión y no del propio esfuerzo depende el criterio que en última instancia tengan de sí como estudiantes. Esta tendencia se evidencia en el discurso de los estudiantes cuando expresan la inutilidad del estudio si no hay un profesor que controle la situación ni que otorgue una evaluación sistemática por el esfuerzo: "(...) no es lo mismo si sabes que vas a ver al profesor al otro día y entonces te preparas para una pregunta para el profesor, te preparas para la clase de él porque hay un compromiso hacia ese profesor y se trabaja mejor". Los elementos anteriores traen como consecuencia la limitación en el desarrollo de una verdadera motivación intrínseca hacia la actividad de estudio, de lo que se deriva un sustancial desaprovechamiento de los espacios destinados al desarrollo de la asignatura provocando una deficiente estructuración del estudio y limitada asimilación de los contenidos. En este sentido expresan: "(...) te dices bueno, lo que tengo es esto semipresencial, pues a veces no vengo a la universidad y dedico ese tiempo a hacer otras cosas, investigaciones, otros trabajos".

**Segunda unidad de análisis:** Se refiere de igual manera a la presentación y asimilación de los contenidos. En esta unidad aportaron información respecto a la manera como fueron estructurados y presentados los contenidos de la asignatura por medio del software, al tiempo que reflexionaron sobre cuestiones esenciales en el vínculo con la práctica profesional, el empleo acertado del método problémico, el carácter de la evaluación y la asimilación de los contenidos.

Al igual que para el resto de los estudiantes los contenidos presentes en el software constituyen el punto más fuerte del mismo. La lógica en la estructuración de las lecciones es valorada de muy positiva así como la profundidad en el abordaje de los temas. La posibilidad de contar con gran cantidad de bibliografía actualizada dentro del propio software elimina la dificultad de buscarla en otros lugares.

Lo particular del criterio de estos estudiantes no está en la falta de actualización en la fecha de entrega de los trabajos como lo fue en los estudiantes de cuarto año, ni en el hecho de estudiar la nueva materia en soporte digital sino, como veíamos en la primera unidad de análisis, en la imposibilidad de aprovechar todas las posibilidades del software tanto para la búsqueda de información como para el intercambio y la evacuación de las dudas. Este es un criterio compartido de manera particular con los de cuarto año, el cual contribuye a fomentar la desmotivación, el desinterés, la deficiente estructuración del tiempo de estudio y consecuente asimilación de los contenidos.

Coincidiendo con los estudiantes de quinto y fundamentalmente con los de cuarto año, los de tercero consideran el vínculo con la práctica profesional una de las limitaciones fundamentales del software: "Esta asignatura, y ya nosotros lo hemos comentado, no es como decir, Historia de la Psicología o Introducción, asignaturas que es teoría nada más, con lo importante que sería (...) preparar actividades que nos aterricen más las cosas y al mismo tiempo nos enseñen a trabajar en la práctica", "de verdad no siento que

hemos aprendido como para de verdad llegar a enfrentarnos a la práctica. Tenemos muchos conocimientos y nos hemos autogestionado, muchas cosas, la mayoría de la asignatura, pero no llegamos al punto de sentirnos bien preparados”.

El hecho de no haber concluido la asignatura, limita que posean una visión integral de la misma, razón por la cual, las necesidades que al respecto desarrollan estos estudiantes no cuentan con la misma estructuración que los de cuarto año. En este sentido la necesidad que manifiestan se refiere a:

- Establecer un vínculo entre los supuestos teóricos y la práctica.

Atendiendo al vínculo con la práctica profesional, reconocen que muchas tareas tienen como propósito establecerlo, pero queda truncado por dos razones fundamentales:

- La información ofrecida no satisface esta demanda al tener un alto nivel teórico y ser poco ilustrativa.
- La limitada retroalimentación con la profesora no permite ganar claridad en las cuestiones medulares para enfrentar problemas prácticos de una manera eficiente.

El empleo acertado del método problémico se vio limitado por dos cuestiones fundamentales:

- Carácter reproductivo de algunas actividades.
- La presentación acabada de los contenidos limita la posibilidad de pensar creadoramente.

Valoran positivamente el carácter sistemático de la evaluación. Manifiestan su conformidad con el carácter procesual, prefiriéndola a las evaluaciones tradicionales: “En la carrera con tantos trabajos de curso, estudios de caso, monografías y esas cosas uno le va perdiendo el gusto a las pruebas escritas aunque siempre hay quien las prefiere”. Consideran de manera efectiva las posibilidades que ofrece el software, tanto para que el profesor pueda formarse un criterio sólido del estudiante, como para que este último pueda ir desarrollándose progresivamente: “Ese tipo de evaluación así sistemática te va evaluando en el proceso de la asignatura y es una ventaja tanto para el estudiante como para el profesor”.

A diferencia de los estudiantes de quinto y de acuerdo con los de cuarto no existe consenso a la hora de considerar en extremo exigentes las tareas propuestas en el software.

En este año también prefieren desatender las exigencias de esta nueva modalidad antes que a las del resto de las asignaturas por el hecho de que, llegado el momento de rendir cuentas resulta más embarazoso ante un profesor que ante una máquina.

El carácter formador de la evaluación es otro punto a tratar en esta unidad de análisis. En este año a diferencia de los anteriores sí ha existido una retroalimentación entre los estudiantes y la profesora confiriendo al proceso un carácter bidireccional. No obstante, la ausencia de esta retroalimentación en el resto del proceso desmotiva, limita y genera incertidumbre al no contar con otra vía para canalizar las dudas generadas en el estudio individual.

Los elementos anteriores, junto a los valorados en la primera unidad de análisis, contribuyen de igual manera a que los estudiantes estructuren de forma deficiente el tiempo de estudio, sustituyendo así la sistematicidad, por el trabajo fragmentado y contra reloj, enfocado no hacia el propio aprendizaje, sino a satisfacer las exigencias de las cuales dependía la evaluación, lo que deriva finalmente en una limitada asimilación de los contenidos en los miembros de cada equipo. En este sentido los estudiantes opinan: "(...) uno, con el corre corre de las demás asignaturas, o no le presta la atención que lleva, o se reparten las cosas y es uno solo del equipo el que lo hace y los demás se quedaron en esa".

**Tercera unidad de análisis:** Esta unidad está referida al trabajo en equipos. Resulta significativo el hecho de que los estudiantes de los tres años aportaran los mismos argumentos en esta unidad de análisis para valorar el trabajo en equipo a partir de la co-responsabilidad con el aprendizaje del otro, la calidad colaborativa del aprendizaje y el carácter responsable del mismo.

Fueron varios los factores que limitaron la posibilidad de desarrollar un trabajo de equipo exitoso y dentro de ellos existió una razón fundamental común para los tres años: La resistencia al cambio de estilo educativo analizada en la primera unidad de análisis motivó la también analizada deficiente estructuración del tiempo de estudio, lo que trajo como consecuencia el predominio del trabajo fragmentado en los equipos. Esta fragmentación no solo sesga el objetivo inicial de la propuesta, sino que determina que a nivel individual los contenidos sean asimilados parcialmente. En este sentido los estudiantes comentan "con esa forma de trabajar, es verdad que a veces, si estás en un equipo con gente responsable la cosa va y funciona, pero casi siempre hay quien se recuesta y termina uno haciendo el trabajo de los demás", "En mi caso eso es lo mejor, porque así nos podemos distribuir el trabajo. Por ejemplo, si uno se enfermaba, los otros dos cubren el trabajo y así".

Más allá de la tríada, el diseño del software contempló desde sus inicios espacios en los que se propicia el intercambio grupal en sentido general. Uno de estos espacios era el foro estudiantil, que por cuestiones administrativas no llegó a funcionar. Otro espacio era el Chat, del cual se explotó el mínimo de sus posibilidades por el poco aprovechamiento de los espacios de laboratorio. Por último, se planificaron además espacios de talleres, espacios en los que los estudiantes tenían la posibilidad de interactuar de manera grupal con la profesora sin mediación de la computadora.

Estos espacios constituyeron el momento más esclarecedor dentro de la asignatura, por brindar la posibilidad de la retroalimentación directa no sólo entre el alumno y el profesor, sino entre todos de los alumnos: "Se aprende muchísimo en los talleres que hemos realizado, pero hemos realizado tres talleres nada más. Y pienso yo, y sé que hay muchas personas que coinciden conmigo, que sería muy importante incrementar los encuentros con la profesora".

Sin embargo consideran que esas mismas ventajas se vieron limitadas por tres razones fundamentales:

- La poca frecuencia de los talleres determinaba que entre uno y otro mediara gran cantidad de contenidos y actividades. Esto acarrea gran cantidad de dudas que resultaba difícil satisfacer en ese momento porque
- Los temas a tratar en los talleres eran por lo general actividades de profundización y no de esclarecimiento de las cuestiones fundamentales de los temas.
- El carácter evaluativo de los talleres limitaba el interés de cada equipo por los aportes del resto.

Los elementos anteriores traen dos consecuencias comunes para los tres años de manera fundamental: En primer lugar, no llegó a fomentarse en los estudiantes de una manera eficiente la co-responsabilidad con el trabajo del otro, la colaboración y la responsabilidad con el aprendizaje, con lo cual queda limitada la apropiación de los conocimientos. En segundo lugar aparece en los en los estudiantes la necesidad de crear espacios de intercambio grupal que contribuyan a la precisión de aquellos contenidos vitales para ejercer de manera eficiente la práctica y para conocer los aspectos novedosos encontrados por el resto de los equipos en la profundización de los contenidos.

En este sentido y refiriéndose al intercambio grupal más allá de la tríada los estudiantes comentan: "A mí particularmente me hubiera gustado mucho que eso se diera de alguna manera, además, si en el propio software están las opciones del foro y del Chat, aunque no funcionen, es porque saben que eso hace falta, que uno pueda intercambiar cosas con los demás, y nos hubiera sido muy útil por eso mismo de que la profesora no está en el laboratorio para aclarar las dudas, tener un espacio para entre nosotros mismos para hablar de las cosas, intercambiar..."; "Además cuando uno habla con otra gente aunque piense diferente eso te aporta, y aunque los dos sigan pensando lo mismo al final, pero cada uno reafirmó su posición. No es lo mismo cuando tú por correo mandas lo que piensas, porque sí, va y la profesora te dice después que vas bien, pero no se te quedan igual las cosas. Yo creo que sí harían falta espacios así, para eso mismo de la práctica".

De manera general se puede apreciar un elevado nivel de coincidencias entre los planteamientos de los estudiantes de los diferentes años, sobre todo en la tercera unidad de análisis. La valoración desarrollada puede apreciarse en el Anexo 9 de manera comparativa y sintética.

#### **2.6.4 Análisis documental 1.**

El documento a analizar será la tesis doctoral "La co-construcción de una SSD con la utilización de un Sistema de Teleformación como mediador del proceso docente educativo", de la profesora Yamila Roque Doval, en tanto constituye el fundamento teórico y metodológico del software objeto de estudio. En este sentido, el análisis nos permitirá establecer una descripción del mismo, así como valorar la proyección

inicial de los indicadores propuestos en las unidades de análisis: los roles de los estudiantes y el profesor, la presentación de los contenidos y el trabajo en equipo.

Para la elaboración del software se organizó un sitio Web que contiene: Página Web docente, servicio de forum asincrónico (vínculo con el foro que existía en la Facultad de Mecánica, pero que no pudo estabilizarse), Chat (vínculo con el servicio de chat que ofrece el SEPAD), correo electrónico, enlaces a otros sitios como la bibliografía, las lecciones, contacto con los tutores, informaciones, portales especializados en la temática de la asignatura; la psicología en Internet y a la Biblioteca Universitaria. El sitio Web está ubicado en el sitio de la Facultad de Psicología. Dirección: <http://intranet.uclv.edu.cu>, o <http://sicologia.sociales.uclv.edu.cu>. Una vez en la Intranet, la ruta es la siguiente: Intranet, psicología, carreras, departamento de psicología, disciplinas, psicología social organizacional, desviación de conducta. La elaboración de la Web se realizó mediante la utilización de herramientas de diseño como: El Dreamweaver, software perteneciente al paquete de Macromedia, es una herramienta profesional de alta calidad para el diseño de páginas Web. El FrontPage, pertenece al paquete de Microsoft Office, de mucha utilidad para el trabajo en oficinas y el cual fue imprescindible en el proceso de confección de la Web y El Image Styler que posibilitó el procesamiento de fotos y elementos gráficos de la Web. Se utiliza el paquete Office de Microsoft, el cual contiene diversas herramientas (Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft Outlook, Microsoft FrontPage). De estos se utilizan fundamentalmente por los estudiantes y el profesor el Word y Outlook<sup>55</sup>.

En la elaboración del software se tuvieron en cuenta seis principios fundamentales:

- Interactividad y comunicación constante.
- Supeditación de lo técnico y estético a lo didáctico.
- Flexibilidad y personalización.
- El ritmo del aprendizaje sea marcado por los estudiantes.
- Participación activa del estudiante.
- El diseño de la Web descansa sobre la estructura de los contenidos.

El software cuenta con una página inicial que presenta de manera organizada, espacios para Servicios bibliográficos, Contactos, Enlaces, Tutores y Secretaría, Ayuda, Chat (se utiliza el del SEPAD), e Informaciones (noticias).

La asignatura de 48 horas se distribuirá en: 20 horas de componente laboral y 28 de componente académico; de ellas cinco encuentros de cuatro horas en el laboratorio de computación y cuatro talleres (presenciales) de dos horas cada uno. Para el trabajo colaborativo se dividirá el grupo en subgrupos de tres

---

<sup>55</sup> Roque, Y. (2006). La co-construcción de una SSD con la utilización de un Sistema de Teleformación como mediador del proceso docente educativo. Unpublished Tesis Doctoral, Universidad Central Marta Abreu de las Villas, Santa Clara. Epígrafe 2.4 p. 65

alumnos (la selección es realizada por los estudiantes). En la página se le dedica un espacio que favorezca la interacción entre estudiantes y tutores.

### **Fundamentos psicológicos.**

Atendiendo al sustento psicológico se asume la perspectiva general del diseño de los contenidos desde el Enfoque Histórico Cultural. La elección de este enfoque está dada por constituir una alternativa novedosa a la hora de abordar el proceso docente educativo, por ser un enfoque que tiene en su base filosófica la teoría marxista y por considerar el hombre como un ser social.

Para lograr un acercamiento al mundo de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje desde esta perspectiva, fue necesario tomar en cuenta los postulados fundamentales de Vygotsky, de manera fundamental los referidos a la ZDP y la SSD.

Una vez trasladados estos postulados al ámbito educativo, el proceso docente hará énfasis en la construcción colectiva del conocimiento, la elaboración de los materiales como guía que permitan ir co-construyendo el mismo y la flexibilidad en el desarrollo de actividades.

### **Fundamentos pedagógicos.**

Las consideraciones pedagógicas tomadas en cuenta en la elaboración del software fueron las siguientes:

- Propósitos. Estos deben ser congruentes con la complejidad del aprendizaje, por lo que se requiere orientarlos en tres sentidos: conceptual (dominio de contenidos temáticos), actitudinal (valores y comportamientos) y práctico (desarrollo de habilidades concretas).
- Experiencias de aprendizaje. La experiencia de aprendizaje resulta de la planeación participativa y ejecución de actividades concretas (manipulación de objetos, ejecución de procedimientos, representación gráfica, plástica) y simbólicas (de reflexión, de pensamiento hipotético, de construcción de argumentos, etc.) que conjugan pensamiento, lenguaje y acción.
- Interacción pedagógica. Una educación apoyada en TIC, cimentada en la co-construcción del conocimiento, debe poseer un sentido efectivamente comunicacional, en la medida que el aprendizaje es también proceso social; debe ser entendida como relación activa y expresiva de los sujetos, utilizando para ellos los medios a su alcance, no sólo las TIC. Comunicación que no se limita a transmitir información entre polos técnicos, sino al despliegue de habilidades comunicacionales, para lo cual TIC son muy útiles.

### **Presentación de los contenidos.**

En el software se tuvo en cuenta a la hora de presentar los contenidos que los mismos fueran presentados con una dificultad progresiva, ofreciendo diferentes perspectivas sobre un mismo tema.

Enfrentando los problemas atribuidos al uso de las computadoras en la enseñanza, los conocimientos, que constituyen la piedra angular de los contenidos, deben ser problematizadores, en el sentido de generar pensamiento creador, y este tipo de enseñanza se sustenta en la existencia de problemas integradores.

En el software se organiza un conjunto de actividades con carácter problémico. Para la realización de las mismas los estudiantes deben acudir a las Lecciones, revisar artículos, consultar la Internet, comunicarse con los tutores (alumnos de años superiores), con expertos y el profesor. Las actividades consisten en proyectos de trabajo, realizaciones de ejemplos, estudios de casos, etc. que permiten la consolidación, sistematización y generalización del conocimiento. El diseño de estas actividades transita por acciones que van del nivel reflexivo al nivel creativo.

Se propone que la evaluación de la asignatura contenga momentos grupales e individuales elaborados por el profesor y de autoevaluación grupal e individual, en dependencia de los ejercicios y contenidos, durante todas las etapas del software. La misma tiene un carácter formativo, por lo que se desarrolla de manera sistemática a lo largo de todo el proceso.

### **El trabajo en equipos.**

La perspectiva de aprendizaje que se maneja es la del aprendizaje colaborativo. Con esta modalidad los estudiantes se ayudan mutuamente a aprender, a compartir ideas y recursos, además, planifican en grupo el qué y el cómo estudiar, lo que exige de cada uno de sus miembros una dosis de mayor compromiso y responsabilidad:

- Cada miembro del grupo es responsable no sólo de su aprendizaje sino también del de sus compañeros.
- Cada miembro del grupo tiene la responsabilidad de aportar su trabajo al producto final, por lo que se requiere de la implicación activa y la responsabilidad individual de todos los componentes del grupo.
- El liderazgo del grupo es compartido, todos los miembros tienen un papel fundamental y desempeñan una función o rol dentro del grupo.

Dentro de esta perspectiva, la modalidad que se asume es el aprendizaje colaborativo en red. Esta idea va a ser entendida como la posibilidad que tienen los estudiantes de compartir los recursos en el proceso enseñanza aprendizaje, de que sus conocimientos sean compatibles y de que generen espacios de interés para comunicarse y resolver tareas en colaboración<sup>56</sup>. Este aprendizaje colaborativo permite que las interacciones sean analizadas desde dos perspectivas:

---

<sup>56</sup> Roque, Y. (2006). La co-construcción de una SSD con la utilización de un Sistema de Teleformación como mediador del proceso docente educativo. Unpublished Tesis Doctoral, Universidad Central Marta Abreu de las Villas, Santa Clara. Epígrafe 3.2.2 p. 89

- La cohesión social: En la cual lo más importante es que los estudiantes desean ayudarse unos a otros a aprender, quieren el éxito del equipo. La interrelación entre iguales adquiere gran importancia porque a través del aprendizaje colaborativo se produce una confrontación entre puntos de vistas diferentes y se ocasiona un progreso cognitivo en el alumno.
- Organización del aula: Este enfoque del aprendizaje colaborativo está relacionado con la capacidad de los alumnos para desarrollar responsabilidades en la gestión de los grupos colaborativos. En este sentido el estudiante deberá ser consciente de su proceso de formación, y en esa medida tomar sus propias decisiones.

Estas perspectivas persiguen como objetivo que la estrategia elaborada por el profesor y el estudiante, genere espacios de interrelación, que los promueva y que mantenga a la comunidad "virtual" en una constante participación, intercambio de ideas, de información, colaboración e implicación de los sujetos que gestan la misma, para lo cual es de vital importancia la revisión de las condiciones de los laboratorios en cualquier lugar donde se aspire a implementar la propuesta.

#### **Los roles del profesor y el alumno.**

En la propuesta se asume la modalidad semipresencial, que incluye la posibilidad de solicitud por parte del estudiante de encuentros (consultas) presenciales con el docente. Se planifican momentos donde coinciden todos los estudiantes en el laboratorio (encuentros planificados). El profesor estará presente en el laboratorio y puede interactuar con cada equipo facilitando la colaboración, la evaluación y corrección del proceso.

De ahí que el papel del maestro sea el de ser un constructor de significaciones en las situaciones educativas, constructor de situaciones sociales de desarrollo, apoyando el desarrollo de los procesos cognitivos y metacognitivos, facilitando a los alumnos generar hipótesis en el contexto de resolución de problemas. Deberá por lo tanto desarrollar ambientes interactivos donde los estudiantes asuman más la responsabilidad en su propio aprendizaje y en el de sus pares.

El profesor desarrollará de esta manera una comunicación democrática y dialógica, poniendo a los alumnos en contacto con los contenidos que nunca se dan como supuestos de antemano "... y capacitarlos para que se introduzcan en una comunidad de conocimientos"<sup>57</sup>

En la propuesta del software, aquellos que por estar en años superiores pueden servir también de tutores, desarrollando en todos los estudiantes valores como la solidaridad, la responsabilidad, la cooperación, la ética y el trabajo en equipo.

---

<sup>57</sup> Roque, Y. (2006). La co-construcción de una SSD con la utilización de un Sistema de Teleformación como mediador del proceso docente educativo. Unpublished Tesis Doctoral, Universidad Central Marta Abreu de las Villas, Santa Clara. Epígrafe 3.2.2 p. 91

El estudiante por su parte necesita comprometerse con lo que está aprendiendo para llevar adelante las tareas y alcanzar los objetivos propuestos. Así pues, la base del estudio independiente es un sistema motivacional sólido que se adhiera a diversos componentes justificatorios del estudio y el aprendizaje. La motivación se compone de elementos internos y externos que en equilibrio sustentan el estudio. Los elementos externos ayudan a encontrar una direccionalidad en la actividad concreta, mientras que los elementos internos van a mantener el control del estudio.

Sin embargo, lo más importante es que el estudiante sea consciente de su proceso de formación, y en esa medida tome sus propias decisiones, se autogestione el aprendizaje, y construya con la ayuda del profesor y los otros sus propias estrategias, ya que entendiéndolo mejor, podrá potenciar y transformar su propio aprendizaje.

### 2.6.5 Análisis documental 2.

A continuación se ofrecen los resultados obtenidos del análisis del software de Desviación de la Conducta Social a partir de las tres unidades de análisis hasta el momento manejadas.

#### Presentación de los contenidos.

##### Diseño de las actividades.

El software ofrece al estudiante en su página de inicio, entre otras, dos opciones: Actividades y Guías de Estudio.

- **Actividades** ofrece una serie de preguntas para orientar a los estudiantes en el estudio según los temas, así como sugerencias para realizar las actividades del semestre.
- **Guías de estudio** ofrece varias opciones, dos de ellas tituladas **Estudio de los temas y Actividades del semestre**. En el primer caso se ofrecen al estudiante los temas de la asignatura con sus objetivos, recomendaciones para el estudio, bibliografía y temas a profundizar en el estudio. En el segundo caso aparecen las actividades del semestre y la fecha de entrega de cada una.

Resulta acertado iniciar la opción Actividades con una serie de preguntas que favorecen la comprensión y profundización de lo leído en las lecciones, así como una serie de orientaciones para realizar las actividades del semestre, sin embargo consideramos como limitación el hecho de que una misma información se encuentre fragmentadas en más de una opción, como son las actividades del semestre o las orientaciones para el estudio. Esto trae como consecuencia poca claridad en las orientaciones para el estudiante que puede percibir las reiteradas (en el caso de que acceda a todas las opciones) o inconclusas (si guiado por el título no decide buscar más información en otras opciones del software).

Consideramos que las actividades del semestre brindan la posibilidad al estudiante de trabajar en la tríada y las mismas atienden a los distintos niveles de asimilación (reproductivo, de aplicación y creativo). No obstante, para favorecer la co-construcción de una comunidad de aprendizaje no basta con el trabajo

fragmentado de los equipos, es necesaria la colaboración de todos los estudiantes del grupo para el logro de un objetivo común y precisamente este tipo de actividades son las que no se contemplan en el diseño del software. Si bien está creado el espacio del foro, el mismo no ha funcionado desde sus comienzos; el Chat, otra de las opciones de comunicación grupal, es un espacio de intercambio parcial, al no propiciar la comunicación simultánea de todos los estudiantes. Los talleres con sus actividades grupales preestablecidas y su carácter evaluativo limitan la posibilidad de que los estudiantes desarrollen la co-responsabilidad con el aprendizaje del otro, así como la cualidad colaborativa del aprendizaje.

#### Diseño de las lecciones.

Las lecciones presentan los contenidos con un alto nivel de profundización y actualización, conformando un sistema a todo lo largo del semestre. Las mismas cuentan con un nivel de asequibilidad y accesibilidad que garantiza a los estudiantes la comprensión en un primer nivel de los contenidos.

No obstante, consideramos que a los efectos de co-construir una comunidad de aprendizaje, resulta provechoso hacer un mayor aprovechamiento de los recursos que ofrece soportar información en las TIC. En este sentido hacemos referencia al uso de videos, grabaciones, imágenes y otros recursos que dinamicen la interacción de los estudiantes con la información, motivándolos por la misma y limitando las posibilidades de agotamiento, cansancio y tedio que pueden experimentar.

Otro elemento a tener en cuenta es la estructura formal externa de los contenidos. Aquí hacemos referencia a la utilización sistemática de diferentes recursos que garantizan al estudiante claridad y orientación en el estudio de los contenidos, sobre todo cuando estos se soportan en las TIC (esquemas lógicos, mapas conceptuales).

Consideramos necesario generalizar en las lecciones el uso de preguntas de carácter problémico con el objetivo de motivar, incentivar y despertar el interés del estudiante por el próximo contenido. Esto garantizará que alcance con mayor facilidad y rapidez el nivel reproductivo en la asimilación de los conocimientos, condición indispensable para la posterior asimilación productiva y creadora de los mismos<sup>58</sup>. Atendiendo al vínculo de los contenidos con la práctica coincidimos con Álvarez de Zayas cuando afirma que "La escuela es parte de la sociedad y formando parte de ella desempeña un papel fundamental pero subordinada a los intereses y necesidades de aquella". En este sentido consideramos que no basta con el diseño de actividades prácticas vinculadas o no con el componente laboral; se precisa que este vínculo parta de las propias lecciones a partir de la presentación de ejemplos que favorezca la comprensión de los supuestos teóricos y faciliten el alcance del nivel reproductivo al que hacíamos referencia.

#### **Los roles del profesor y el alumno.**

En esta unidad de análisis consideramos que el software favorece el desarrollo del carácter transformador del aprendizaje en los estudiantes, al permitir que los mismos aporten un contenido personal al aprendizaje.

---

<sup>58</sup> Álvarez, C. (1999). La escuela en la vida. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Esto es posible gracias a las actividades que les posibilitan generar ideas propias y proponer vías de solución a determinados problemas. No obstante, consideramos que la limitada posibilidad de intercambio grupal entre los estudiantes y la presencia no generalizada de preguntas de carácter problémico en las lecciones, son elementos que restringen la posibilidad al alumno del cuestionamiento e inconformidad ante el contenido que va a incorporar, elementos indispensables para que el sujeto que va a aprender, adquiera un sentido y significado personales y se desarrolle consecuentemente el carácter personalizado del aprendizaje.

Atendiendo al carácter consciente del aprendizaje, consideramos que el desarrollo del mismo se ve favorecido en el software por el conocimiento que brinda al estudiante del objeto y los objetivos de la tarea de aprendizaje, las normas que regirán el proceso, los métodos medios y procedimientos que se utilizarán, el contenido que abarcará, así como los parámetros sometidos a evaluación. No obstante, consideramos que este propósito se ve limitado por la presencia de algunas orientaciones ambiguas (como las orientaciones para realizar las actividades del semestre) y la fragmentación en el diseño de las actividades a las que hacíamos referencia en la primera unidad de análisis.

Para desarrollar el carácter consciente del aprendizaje no basta lograr conciencia de los aspectos formales del proceso, es necesaria también una autoconciencia del sujeto en relación con el aprendizaje. Este es un elemento complejo independientemente el estilo de enseñanza que se asuma. En nuestra opinión este propósito se puede favorecer a través del software mediante una retroalimentación sistemática de los estudiantes y la profesora respecto al desempeño de estos últimos en la asignatura. Esta retroalimentación pudiera apoyarse en las TIC creando gráficos renovados sistemáticamente a lo largo de todo el semestre, donde los equipos puedan observar la evolución de su desempeño.

Atendiendo al rol del profesor, para lograr co-construir una comunidad de aprendizaje es preciso que se convierta en un facilitador del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el software se favorece este propósito al brindar la posibilidad al estudiante de elegir las rutas a seguir en la interacción con el mismo, el orden en que realizará el estudio de los contenidos y la posibilidad de servirse o no de determinadas opciones como son las guías de estudio. No obstante, consideramos que se vería fortalecido si se ampliara el margen de elección del estudiante al ámbito evaluativo. En este sentido resulta provechoso ofrecer más de una alternativa de evaluación, dándole al estudiante la posibilidad de elegir de acuerdo a sus posibilidades reales y motivaciones, con lo que se vendría a favorecer el carácter consciente del aprendizaje. Otra alternativa pudiera ser crear un espacio de temas que pudieran desarrollar aquellos estudiantes que han obtenido mayores méritos en la asignatura, con la posibilidad de presentarlos en Forum Estudiantiles, eventos o posibles publicaciones.

**El trabajo en equipos.**

Este es un elemento vital en la co-construcción de una comunidad de aprendizaje para lo cual resulta trascendental desarrollar en los estudiantes la cualidad colaborativa y responsable del aprendizaje.

El desarrollo de estos elementos se ve limitado por la ausencia de una meta grupal que debe ser alcanzada por los estudiantes como grupo, para lo que se precisa de la contribución de todos y cada uno de los participantes a fin de lograr aprender algo juntos; de esta manera se es consecuente con el concepto de ZDP aportado por Vygotsky. Para alcanzar este propósito se precisa distribuir y asignar roles específicos a los equipos de manera que la responsabilidad grupal con la meta a alcanzar se apoye en la responsabilidad individual.

Otro elemento que favorece el desarrollo del trabajo colaborativo es suprimir el carácter evaluativo declarado de los espacios de interacción grupal, una vez que este conocimiento determina en los estudiantes la preocupación no ya por el aprendizaje, sino por lograr un desempeño individual meritorio.

#### **2.6.6 Análisis integral de los resultados.**

A continuación desarrollaremos un análisis integral de los resultados obtenidos en nuestra investigación con el propósito de lograr una visión general de los elementos que por una parte limitan y por otra favorecen la co-construcción de una comunidad de aprendizaje mediada por el software de la asignatura Desviación de la Conducta Social. El análisis se desarrollará a partir de las unidades de análisis hasta el momento trabajadas.

##### **Los roles del profesor y el alumno.**

En la propuesta se proyecta asumir la modalidad semipresencial. Esta característica determina que el papel del profesor sea el de un constructor de significaciones en las situaciones educativas, desarrollando ambientes interactivos donde los estudiantes asuman más la responsabilidad en su propio aprendizaje y en el de sus pares. El profesor desarrollará de esta manera una comunicación democrática y dialógica, apoyando el desarrollo de los procesos cognitivos y metacognitivos, y facilitando a los alumnos generar hipótesis en el contexto de resolución de problemas.

El estudiante por su parte necesitará comprometerse con lo que está aprendiendo para llevar adelante las tareas y alcanzar los objetivos propuestos. Así pues, la base del estudio independiente deberá ser un sistema motivacional sólido, sin embargo, lo más importante es que el estudiante sea consciente de su proceso de formación, y en ese sentido tome sus propias decisiones, se autogestione el aprendizaje, y construya con la ayuda del profesor y los otros sus propias estrategias, ya que entendiéndolo mejor, podrá potenciar y transformar su propio aprendizaje.

Los resultados obtenidos de la puesta en práctica de estos supuestos evidencian una marcada diferencia respecto a su proyección inicial. Los estudiantes, educados hasta el momento en un sistema de enseñanza tradicional, si bien van a reconocer en alguna medida los beneficios que esta nueva modalidad reporta a su

desarrollo personal, afirman no sentirse preparados para enfrentarla. Es necesario destacar que estas manifestaciones de resistencia se hacen menores en la medida que avanzaron los años de puesta en práctica del software, elemento que en nuestro criterio responde a dos cuestiones fundamentales:

- Producto de las actuales transformaciones en el sistema de enseñanza (clases televisadas, promoción del uso y dominio de las TIC), los estudiantes acceden al nivel superior con niveles cada vez más elevados en el conocimiento tecnológico.
- Los años de implementación del software determinan la acumulación de experiencia y consecuente corrección de los errores.

Estas manifestaciones de resistencia se van a ver acentuadas por la ausencia de una vía eficiente para la evacuación de las dudas y por una retroalimentación deficiente con la profesora durante el proceso, elementos que determinan la presencia de manifestaciones de inseguridad, desconcierto, indiferencia y rechazo. Estas manifestaciones se ven ligeramente atenuadas en los estudiantes de tercer año al evidenciarse progresos en la retroalimentación estudiante-profesor. No obstante, en todos los años se estructura la necesidad de desarrollar un mayor número de encuentros presenciales con la profesora y aparece como consecuencia una estructuración deficiente del tiempo de estudio y una ausencia de motivación intrínseca hacia el mismo.

Como se puede apreciar, los resultados obtenidos no se corresponden cabalmente con los objetivos que en este sentido se propusiera la proyección inicial del software, al limitar el desarrollo en los estudiantes del carácter consciente, transformador y personalizado del aprendizaje.

Otros elementos que influyen en estos resultados son los siguientes:

- La limitada posibilidad de intercambio grupal entre los estudiantes y la presencia no generalizada de preguntas de carácter problémico en las lecciones, restringen la posibilidad al alumno del cuestionamiento e inconformidad ante el contenido que va a incorporar.
- La presencia de algunas orientaciones ambiguas (como las orientaciones para realizar las actividades del semestre) y la fragmentación en el diseño algunas actividades contribuyen a generar desconcierto y resistencias al cambio.
- El rol del profesor como facilitador se debilita ante el limitado margen de elección del estudiante en el ámbito evaluativo.

### **Presentación y asimilación de los contenidos.**

En su proyección inicial, el software se propuso presentar los contenidos de manera atractiva, dinámica, con grados de dificultad progresiva y ofreciendo diferentes perspectivas de los temas abordados. Con el objetivo de generar en los estudiantes la presencia de un pensamiento creador, se proyecta que los contenidos presenten un carácter problémico. Con este propósito, dichos contenidos nunca son dados como supuestos de antemano y se organiza un conjunto de problemas integradores que transitan del nivel

reflexivo al creativo. Se propone que la evaluación de la asignatura contenga momentos grupales e individuales elaborados por el profesor y de autoevaluación grupal e individual, en dependencia de los ejercicios y contenidos. La misma tiene un carácter formativo, por lo que se desarrolla de manera sistemática a lo largo de todo el proceso.

La puesta en práctica de estos supuestos determinó que los estudiantes valoraran de manera favorable la lógica y profundidad de los contenidos abordados en las lecciones. No obstante la imposibilidad de acceder a todos los vínculos que ofrece el software es un elemento que dificulta la interacción eficiente con el mismo y la motivación por el estudio. Se valora como insuficiente el vínculo que permiten establecer las opciones del software con la práctica profesional. De igual manera se considera limitado el empleo acertado del método problémico. Es valorado como positivo el carácter sistémico de la evaluación, no obstante se reconoce como limitación del carácter formador de la misma la deficiente retroalimentación con la profesora.

Si bien se presenta como dificultad el hecho de estudiar los contenidos de forma leída, es un elemento que va perdiendo fuerza con los años de aplicación, cuestión que atribuimos de igual manera al cada vez mayor conocimiento tecnológico con que llegan los estudiantes al nivel superior de enseñanza.

Los aspectos anteriores, junto a los valorados en la primera unidad de análisis, contribuyen a que los estudiantes estructuren de manera deficiente el tiempo de estudio, sustituyendo así la sistematicidad, por el trabajo fragmentado, enfocado no hacia el propio aprendizaje, sino a satisfacer las exigencias de las cuales depende la evaluación, lo que deriva finalmente en una limitada asimilación de los contenidos.

En nuestra opinión consideramos que los elementos anteriores se ven reforzados por dos cuestiones fundamentales:

- El diseño de las actividades: En ocasiones una misma información se encuentra fragmentada en más de una opción lo que trae como consecuencia poca claridad en las mismas. Por otra parte no se contemplan actividades en las que sea necesaria la colaboración de todos los equipos, elemento que limita la posibilidad de desarrollar la co-responsabilidad con el aprendizaje del otro, así como la cualidad colaborativa del aprendizaje.
- El diseño de las lecciones: El poco aprovechamiento de los recursos que ofrece soportar información en las TIC (videos, grabaciones, imágenes), es un elemento que resta dinamismo y motivación en la interacción con la información. El empleo asistemático de recursos como esquemas lógicos y mapas conceptuales limita ganar claridad y orientación en el estudio. El uso no generalizado de preguntas de carácter problémico limita la motivación y el interés por el próximo contenido. El vínculo con la práctica debe partir de las propias lecciones mediante el uso de ejemplos que favorezcan la comprensión de los supuestos teóricos.

**El trabajo en equipos.**

La perspectiva de aprendizaje que se proyecta manejar es la del aprendizaje colaborativo. Desde esta perspectiva cada miembro del grupo es responsable no sólo de su aprendizaje sino también del de sus compañeros, lo que determina que el liderazgo del grupo sea compartido, teniendo todos los miembros un papel fundamental y desempeñando cada uno una función o rol dentro del grupo.

Cada miembro del grupo va a tener la responsabilidad de aportar su trabajo al producto final, por lo que se requiere de la implicación activa y la responsabilidad individual de todos los componentes del grupo. Dentro de esta perspectiva, los estudiantes van a tener la posibilidad de que se generen espacios de interrelación que los mantenga en una constante participación, intercambio de ideas, de información, colaboración e implicación con el proceso enseñanza aprendizaje.

Como se ha venido analizando hasta el momento, la puesta en práctica de estos supuestos estableció el predominio del trabajo fragmentado en los equipos y de una interacción grupal deficiente más allá de la tríada, elementos que derivan en una asimilación parcial de los contenidos y en una formación deficiente de la co-responsabilidad con el aprendizaje del otro, así como la colaboración y responsabilidad con el propio aprendizaje. Estos elementos determinan en los estudiantes la necesidad de crear espacios de intercambio grupal.

Desde nuestra perspectiva podemos encontrar dos elementos que refuerzan la presencia de estas dificultades:

- La ausencia de una meta grupal que deba ser alcanzada por los estudiantes como grupo limita el desarrollo de la cualidad colaborativa y responsable del aprendizaje.
- Declarar el carácter evaluativo de los espacios de interacción grupal determina en los estudiantes la preocupación no ya por el aprendizaje, sino por lograr un desempeño individual meritorio.

## **2.7 Sistema de Acciones.**

El Sistema de Acciones que se propone ha sido estructurado a partir de los resultados obtenidos en las técnicas aplicadas. Para ello fue necesario desarrollar acciones hacia el interior de las tres unidades de análisis manejadas en el proceso de la investigación, haciendo especial énfasis en la correspondiente al trabajo en equipos por ser la que ha presentado mayores dificultades.

Las acciones propuestas se integran en dos grupos: Acciones para la introducción al manejo del software y Acciones para el trabajo con el software. En el primer grupo se proponen actividades para introducir a los estudiantes su manejo, mientras que en el segundo se presentan las modificaciones que resulta necesario realizar para que el mismo se convierta en un mediador de la co-construcción de una comunidad de aprendizaje.

No consideramos pertinente introducir modificaciones en todas las opciones del software, por las posibilidades que ofrecen en la formación de una comunidad de aprendizaje (Chat, correo electrónico,

secciones de libros y videos, etc.), siempre que sean aprovechadas con el propósito para el que fueron creadas. En este sentido las modificaciones se desarrollan en las siguientes opciones: Actividades, Guías de Estudio, Actividades del Semestre, Estudio de los Temas y Lecciones.

El Sistema de Acciones persigue introducir cambios en la estructura del actual software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social para que desde la misma se propicie la formación de una comunidad de aprendizaje. No introduce cambios en el fondo de tiempo de la asignatura (48 horas) aunque la implementación del mismo traerá consigo una redistribución de las horas que se dedican a las diferentes actividades docentes (talleres, taller de evaluación parcial, encuentros presenciales, laboratorio y componente laboral).

La integración de contenidos, que fue necesario realizar para que el Sistema de Acciones respondiera a los supuestos teóricos en los que se sustenta la investigación, puede apreciarse en el Anexo 10.

#### **A. Acciones para la introducción al manejo del software.**

La preparación para enfrentarse al trabajo con el software, debe desarrollarse por medio de dos actividades: una en un aula tradicional y posteriormente otra, en el laboratorio.

##### **A. 1 Estudiantes y profesor en el aula.**

Esta actividad persigue como objetivo familiarizar a los estudiantes con el estilo de trabajo del software, para lo cual el profesor debe desarrollar las siguientes acciones:

A.1.1 Dar a conocer el objetivo general de la asignatura. Enfatizar en la utilidad y beneficios de la misma, y en cómo tributa a la formación profesional.

A.1.2 Explicar el estilo de trabajo de la asignatura: Cada nueva lección propone un problema inicial que necesita del aporte de cada uno de los equipos para ser resuelto. Con ello se desarrolla la colaboración, la co-responsabilidad con el aprendizaje del otro, así como el carácter consciente, personalizado y transformador del aprendizaje. De esta forma se favorece la co-construcción de una comunidad de aprendizaje.

A.1.3 Conformar los equipos de trabajo del semestre.

A.1.4 Plantear a los estudiantes un problema que debe ser resuelto con la colaboración de todos los equipos, a manera de ejemplo práctico.

A.1.5 Llegar a conclusiones respecto a las ventajas que tiene el estilo colaborativo de trabajo.

##### **A.2 Estudiantes y profesor en el laboratorio.**

Esta segunda actividad persigue como objetivo familiarizar a los estudiantes con el manejo del software, para lo cual se deben desarrollar las siguientes acciones:

A.2.1 Ofrecer información detallada sobre: el cambio de roles que implica asumir esta nueva modalidad; estructura y relación entre las lecciones, los talleres y las actividades del semestre; características de la evaluación.

A.2.2 Motivar a los estudiantes proponiendo el problema al que se enfrentarán los equipos de trabajo en su primer encuentro.

## **B. Acciones para el trabajo con el software.**

Para favorecer la co-construcción de una comunidad de aprendizaje resulta indispensable introducir una serie de modificaciones en el software. Se propone crear nuevas secciones, y reestructurar la opción Lecciones. Esto último transforma las opciones: Actividades, Actividades del semestre, Guías de estudio, Bibliografía y Lecciones, que aparecen en el software de manera fragmentada.

### **B.1. Nuevas secciones.**

Espacios que se crean para favorecer el carácter consciente y responsable del aprendizaje en los estudiantes, así como la retroalimentación alumno-profesor. Para ello se deben desarrollar las siguientes acciones:

B.1.1 Elaborar un manual de usuario que contenga: objetivo general de la asignatura, breve explicación del estilo de trabajo y sugerencias de rutas para navegar y acceder a sus diferentes opciones.

B.1.2 Crear un sitio que represente gráficamente el desempeño de los equipos a lo largo de todo el semestre. Los indicadores a tener en cuenta serán colegiados entre los estudiantes y el profesor a fin de fomentar el compromiso y la responsabilidad de los equipos con las tareas a desarrollar.

B.1.3 Crear un espacio en el que los estudiantes puedan reflejar los problemas que presenten en la interacción con el software, así como alternativas de solución. De esta manera el software puede perfeccionarse sobre la marcha y romper el estereotipo de la comunicación tradicionalmente verticalizada profesor-alumno.

B.1.4 Crear una sección de actividades especiales para aquellos equipos que se destaquen en la asignatura. El estímulo radicará en presentar los resultados en el Forum u otros eventos y en publicaciones. De esta manera se estimula el estudio y se presta atención a las diferencias individuales. El carácter de estas actividades es opcional.

### **B.2 Lecciones.**

La reestructuración de esta opción evita que se fragmenten los contenidos y garantiza una mayor claridad en las orientaciones. Para lograr este propósito se deben desarrollar las siguientes acciones:

**B.2.1** Acciones generales para la reestructuración de la opción Lecciones.

B.2.1.1 Diseñar una página inicial para cada lección (seis en total) que contenga todas las opciones que se relacionan con la misma. Los contenidos de estas opciones aparecerán en nuevas ventanas, una vez que se haga clic sobre ellas.

B.2.1.2 Reflejar en la parte superior de cada nueva ventana el tema de la lección a la que pertenece, para que se facilite el vínculo entre la actividad que se realiza y el tema al que tributa.

#### **B.2.2 Acciones específicas para la reestructuración de cada lección.**

A continuación se analiza cada una de las opciones que debe contener la página inicial de las lecciones y las acciones necesarias para implementarlas. Se atiende tanto a la estructura externa como interna. La estructura externa incluye aquellos aspectos que intervienen en el diseño del software, mientras que la estructura interna atiende los aspectos relativos al contenido de la asignatura.

##### **B.2.2.1 Opción Orientaciones.**

Contiene las orientaciones necesarias para interactuar con los contenidos y trabajar en el equipo. Constituye la fase introductoria.

Estructura externa.

B.2.2.1.1 Diseñar una ventana a la que se acceda haciendo clic con el mouse sobre la opción Orientaciones.

B.2.2.1.2 Ilustrar de manera gráfica (videos, imágenes, textos, etc.) la problemática que se abordará en la lección, para motivar hacia la investigación de la misma.

B.2.2.1.3 Redactar los textos que aparezcan en esta ventana con tres requisitos fundamentales: claridad, precisión y operatividad. Claridad: que las orientaciones no sean ambiguas. Precisión: ausencia de textos innecesarios. Operatividad: posibilidad de manejar de manera eficiente la información que se presenta.

Estructura interna.

B.2.2.1.4 Presentar un objetivo general que sintetice los conocimientos que deben ser alcanzados con esa lección. La presencia de este único objetivo garantiza una mayor claridad al estudiante cuando evalúe los resultados de su estudio independiente. Este objetivo debe responder a una derivación gradual que parte desde los objetivos generales de la carrera, el año, la disciplina, la asignatura hasta la clase, teniendo en cuenta la trascendencia de esta categoría rectora en el sistema de educación cubano.

B.2.2.1.5 Explicar los procedimientos para alcanzar el objetivo. Esta explicación se corresponde con la BOA propuesta por Talízina. Una orientación eficiente es la garantía de que los estudiantes accedan sin tropiezos a la fase material de la formación de las acciones mentales o, en otros términos, que alcancen el nivel de asimilación reproductivo.

B.2.2.1.6 Presentar el problema correspondiente al tema, cuya solución – como ya se explicó anteriormente- se alcanzará con el aporte de cada uno de los equipos en el espacio destinado para el Taller. La existencia de una tarea grupal constituye uno de los requisitos fundamentales para propiciar situaciones de aprendizaje colaborativo<sup>59</sup>. Esta propuesta supone un cambio respecto a la educación tradicional: si antes el rol del estudiante era recibir sin cuestionamiento el nuevo contenido, ahora es él quien irá al nuevo contenido a buscar respuestas. De esta manera se garantiza que lo que el estudiante va a aprender adquiera un sentido y significado personales, condición indispensable para la adecuada asimilación de los contenidos.

B.2.2.1.7 Distribuir roles a cada equipo en función de los contenidos que deberán profundizar para dar solución al problema, con el propósito de que la responsabilidad grupal en relación con la meta a alcanzar se apoye en la responsabilidad individual de cada estudiante.

#### B.2.2.2 Opción Lección.

La distribución que se propone optimiza la interacción con los contenidos y brinda la posibilidad de elegir lo que se desea estudiar.

Estructura externa.

B.2.2.2.1 Diseñar una ventana que contenga los títulos del sumario, a la que se acceda haciendo clic con el mouse sobre la opción Lección.

B.2.2.2.2 Incorporar un texto en la parte superior de la ventana que informe qué encontrará en la lección y oriente cómo proceder.

B.2.2.2.3 Diseñar tantas nuevas ventanas como títulos tenga el sumario, en las que aparezca el contenido correspondiente a cada tema. Se accede a estas haciendo clic con el mouse sobre el título que se elija.

B.2.2.2.4 Introducir hipervínculos en el contenido para continuar profundizando en el tema. En estos contenidos pueden aparecer, a su vez, nuevos hipervínculos teniendo siempre en cuenta que no deben ser más de tres niveles.

B.2.2.2.5 Incorporar videos, grabaciones, imágenes, etc., que contribuyan a ilustrar el contenido que se presenta. Estos recursos deberán estar en correspondencia con el período evolutivo de los estudiantes, para garantizar su efectividad.

B.2.2.2.6 Organizar el contenido en forma de esquema lógico para garantizar coherencia en su estructura y operatividad en su ejecución.

Estructura interna.

---

<sup>59</sup> P.J.Contreras. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de apoyo en la enseñanza de la asignatura Idioma Inglés I en la Carrera de Telecomunicaciones y Electrónica. Unpublished Tesis de Maestría, Universidad Central Marta Abreu de las Villas, Sta. Clara.

B.2.2.2.7 Generalizar el uso de preguntas de carácter problémico con el objetivo de motivar para el próximo contenido.

B.2.2.2.8 Presentar ejemplos prácticos que favorezcan la comprensión de los supuestos teóricos de la lección.

Estos dos aspectos garantizan que se alcance con mayor facilidad y rapidez el nivel reproductivo en la asimilación de los conocimientos, condición indispensable para la posterior asimilación productiva y creadora.

#### B.2.2.3 Opción Conclusiones.

Esta opción, que anteriormente se encontraba al final de la lección, ahora se presenta independiente y brinda una síntesis de lo abordado.

Estructura externa.

B.2.2.3.1 Crear una ventana a la que se acceda haciendo clic con el mouse sobre la opción Conclusiones.

B.2.2.3.2 Incorporar en la parte superior de la ventana una explicación del contenido de la misma. Se debe alertar al estudiante sobre la responsabilidad de llegar a conclusiones propias sobre el contenido.

Estructura interna.

B.2.2.3.3 Utilizar recursos que sinteticen los contenidos de una manera dinámica (palabras clave, esquemas, gráficos, etc.).

#### B.2.2.4 Opción Bibliografía.

En esta opción se sugieren referencias bibliográficas específicas para cada lección, a fin de orientar al estudiante en la profundización del estudio.

Estructura externa.

B.2.2.4.1 Diseñar una ventana a la que se acceda haciendo clic con el mouse sobre la opción Bibliografía.

Estructura interna.

B.2.2.4.2 Adjuntar a las referencias el lugar al que el estudiante se puede dirigir para consultarlas, en caso de ser necesario.

B.2.2.4.3 Referenciar la bibliografía según las normas de la APA.

#### B.2.2.5 Opción Guía para el estudio.

Se sintetizan los contenidos que en la actualidad aparecen en las opciones "Estudio de los temas" y "Actividades", con el propósito de evitar la fragmentación y facilitar la operatividad con el software.

Estructura externa.

B.2.2.5.1 Diseñar una ventana a la que se acceda haciendo clic con el mouse sobre la opción Guía para el estudio.

B.2.2.5.2 Incorporar en la parte superior de la ventana un texto que informe lo que se encontrará en la misma y oriente cómo proceder.

B.2.2.5.3 Redactar los textos que aparezcan en esta ventana con dos requisitos fundamentales: claridad y precisión. Claridad: que las orientaciones no sean ambiguas. Precisión: ausencia de textos innecesarios.

Estructura interna.

B.2.2.5.4 Proponer los temas a los que se debe prestar atención en el estudio de la lección y en los que se debe profundizar.

B.2.2.5.5 Proponer una serie de actividades que orienten el estudio y favorezcan alcanzar el primer nivel de asimilación o reproductivo.

B.2.2.5.6 Explicitar el carácter opcional de estas actividades.

B.2.2.6 Opción Actividades.

Aquí se presentan las actividades correspondientes al tercer nivel de asimilación o creativo. Son actividades de carácter evaluativo que serán resueltas por la tríada y las respuestas son enviadas a la profesora por correo electrónico.

En este apartado se debe hacer un señalamiento: estas actividades deben realizarse luego de haber solucionado en el espacio del Taller el problema propuesto al inicio de la Lección para que desarrollen de manera eficiente el carácter transformador y personalizado del aprendizaje. Solo en este espacio se alcanza el segundo nivel de asimilación de los contenidos o de aplicación, por lo que constituye el paso intermedio entre el estudio de las lecciones y la solución de estas actividades.

Estructura externa.

B.2.2.6.1 Diseñar una ventana a la que se acceda haciendo clic con el mouse sobre la opción Actividades.

B.2.2.6.2 Incorporar en la parte superior de la ventana, un texto que informe lo que se encontrará en la misma y oriente cómo proceder. Acotar que luego de desarrollar el taller, estarán en mejores condiciones para dar respuesta a estas actividades.

B.2.2.6.3 Redactar los textos con dos requisitos fundamentales: claridad y precisión. Claridad: que las orientaciones no sean ambiguas. Precisión: ausencia de textos innecesarios.

B.2.2.6.4 Crear una "palabra caliente" para cada habilidad que se proponga desarrollar en las actividades (explicar, argumentar, analizar, valorar, etc.), con el objetivo de que el estudiante conozca los pasos a seguir para el cumplimiento de la misma.

B.2.2.6.5 Crear un espacio al que se acceda haciendo clic con el mouse encima de él y que ofrezca orientaciones precisas de lo que debe hacerse así como sugerencias bibliográficas.

Estructura interna.

B.2.2.6.6 Diseñar actividades de acuerdo con el tercer nivel de asimilación de los contenidos o creativo.

B.2.2.6.7 Diseñar actividades que permitan a los estudiantes integrar los contenidos de la lección con la práctica o componente laboral.

B.2.2.6.8 Acotar el número de actividades que deberán ser desarrolladas por lección.

B.2.2.6.9 Proponer a los estudiantes un número mayor de actividades para darles la libertad de elegir las que desean realizar. Con esta posibilidad se propicia que el profesor se convierta en un facilitador del aprendizaje y el estudiante en gestor de su propio conocimiento.

### **B.3 Los talleres.**

Los talleres no forman parte de la estructura del software. Son espacios que permiten llegar a la solución colaborativa del problema propuesto al inicio de la lección. Es por esto que se precisa de tantos talleres como lecciones tenga la asignatura. La orientación para este espacio está dada al inicio de cada lección en la opción Orientaciones.

En los talleres los estudiantes tendrán la posibilidad de alcanzar el nivel de aplicación en la asimilación de los conocimientos, una vez que lo estudiado de manera independiente en la teoría, puede ser aplicado en la solución conjunta del problema.

En el taller se desarrolla la fase verbal externa, según plantea Talízina en su propuesta de la formación por etapas de las acciones mentales. La importancia de este espacio es que sirve de índice del grado de conciencia de la asimilación de la acción una vez que los alumnos demuestren su capacidad para argumentarla.

En el Taller se sintetizan varios de los elementos indispensables para co-construir una comunidad de aprendizaje como son la co-responsabilidad con el aprendizaje del otro, las cualidades colaborativa y responsable del aprendizaje así como el carácter personalizado y transformador del mismo.

Para que todos estos elementos puedan ser favorecidos en este espacio consideramos necesario que sean realizadas las siguientes acciones.

B.3.1 Suprimir el carácter evaluativo declarado de los espacios de taller, ya que esto determina en los estudiantes la preocupación por lograr un desempeño individual meritorio y no por el aprendizaje propiamente dicho.

B.3.2 Declarar el rol del profesor como facilitador de las interacciones que se desarrollarán en el proceso de construcción de los conocimientos.

B.3.3 Estimular el debate una vez que cada equipo haya hecho su aportación individual.

B.3.4 Crear un clima de seguridad y confianza que permita a los estudiantes exponer sus ideas sin temor a cometer errores y ser juzgados por el profesor o el resto de los compañeros.

B.3.5 Llegar a un consenso respecto a la solución del problema en el que se contemplen todas las aristas abordadas siempre y cuando resulten válidas, al final de la sesión. Estas conclusiones deberán ser dadas por los propios estudiantes.

B.3.6 Culminar la sesión con las impresiones del profesor, el que deberá: destacar los puntos fuertes y débiles de la misma; hacer sugerencias individuales a los equipos para los próximos talleres; presentar como elemento de motivación el nuevo problema al que se enfrentarán los equipos en la próxima lección .

#### **B.4 La evaluación.**

La evaluación continúa teniendo un carácter formativo, lo cual se alcanza en la medida que instruye y educa al estudiante a lo largo del proceso de enseñanza aprendizaje. La base de esta instrucción será una retroalimentación sistemática que brinde información sobre el desempeño de los estudiantes y ofrezca vías para que alcancen niveles superiores. Este carácter será informado a los estudiantes en el manual de usuario. Para favorecer este tipo de evaluación será necesario desarrollar una serie de acciones:

B.4.1 Reflejar sistemáticamente el desempeño de los equipos en la sección creada con este propósito.

B.4.2 Atender sistemáticamente los problemas y dificultades que plantean los estudiantes en la interacción con el software recogidos en la sección creada al efecto. Aquí la evaluación se establece en un sentido poco convencional: de estudiante a profesor.

B.4.3 Desarrollar una retroalimentación sistemática entre los estudiantes y el profesor que permita conocer a los equipos la calidad de su desempeño tanto en los talleres como en las actividades del tercer nivel de asimilación.

B.4.4 Informar a los estudiantes de manera cuantitativa los cortes evaluativos que se desarrollen dentro del semestre.

#### **2.8 Criterio de especialistas.**

Para validar el Sistema de Acciones que se propone fueron consultados en calidad de especialistas los siguientes profesores de la UCLV, todos con más de diez años de experiencia en la docencia:

Dr. C. Técnicas. Víctor Giraldo Valdés Pardo. Profesor Titular y Consultante. Departamento de Tecnología Educativa. Facultad de Ciencias de la Información y de la Educación. Presidente de la Red Iberoamericana de Informática Educativa en Cuba.

Dr. C. Pedagógicas Ingeniero Juan Pablo Barrios Rodríguez. Profesor Auxiliar. Vice Decano Docente. Facultad de Ingeniería Eléctrica.

Dr. C. Pedagógicas José Manuel Perdomo Vázquez. Profesor titular. Centro de Estudios de Educación. Facultad de Ciencias de la Información y de la Educación.

De manera general los especialistas coinciden en que el Sistema de Acciones contribuye a la co-construcción de una comunidad de aprendizaje. Valoran la propuesta de novedosa, interesante y oportuna, al permitir que en los ambientes estudiantiles se realicen intentos por estimular formas y métodos para perfeccionar el aprendizaje lo cual es siempre bienvenido, porque no resulta desconocido que de la calidad del aprendizaje depende la formación de competencias profesionales. Destacan la pertinencia del trabajo y consideran adecuados los requisitos que se plantean.

Señalan aspectos dirigidos al perfeccionamiento del Sistema de Acciones relacionados con el uso de las TIC. En este sentido proponen la utilización de otras tecnologías más modernas que no se encuentran diseñadas en el software como los e-portafolios y la herramienta Web Quest. Sugieren limitar el número de niveles sucesivos de hipervínculos que es necesario activar para alcanzar cierto contenido ya que usualmente no deben ser más de tres. Como cuestión semántica sugieren denominar Sistema Informático a lo que durante toda la investigación denominamos software educativo. Suponen como limitación para formar comunidades de aprendizaje, las posibilidades en ocasiones limitadas de acceso a la Intranet y la actualización constante de los bancos de datos que pudieran llegar a confundir a los estudiantes, por lo que sugieren que la estructura de las secciones y las formas de acceso a ellas se mantengan invariables.

Desde el punto de vista pedagógico señalan la necesidad de destacar la relevancia de los objetivos como categoría rectora así como la necesidad de establecer una derivación gradual de los mismos. Proponen valorar la utilización de la técnica de mapas conceptuales para la presentación de los objetivos y la estructuración lógica de los contenidos, así como la necesidad de no absolutizar el enfoque problémico de los mismos. Valoran como necesario estudiar el trabajo interdisciplinario para ver las posibilidades de sumar acciones de otras asignaturas y constituir todo un proyecto en este sentido. Consideran oportuno ampliar la descripción del trabajo en los equipos al tiempo que valoran como limitación para la disponibilidad real de tiempo para desarrollar acciones compartidas de aprendizaje. Proponen asignar un responsable y fecha de cumplimiento para cada una de las acciones así como la necesidad de contemplar en la evaluación las posibilidades de retroalimentación y de orientación para nuevas actividades

Atendiendo a la estructura externa, proponen dar forma de esquema lógico al Sistema de Acciones.

Todas las sugerencias han servido para enriquecer el Sistema de Acciones y algunas de ellas ya han sido incorporadas al mismo.

## Conclusiones

- Los supuestos psicológicos de L. S. Vygotsky y psicopedagógicos de N. Talízina favorecieron la elaboración del Sistema de Acciones para la contribución a la co-construcción de una comunidad de aprendizaje en el software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social. Las principales aportaciones de L. S. Vygotsky al Sistema de Acciones están dadas por su teoría del origen social de las funciones psíquicas superiores (FSS) y sus conceptos de zona de desarrollo próximo (ZDP) y situación social de desarrollo (SSD) y las de N. Talízina por su teoría de la formación por etapas de las acciones mentales.
- La metodología utilizada en la investigación permitió el cumplimiento de los objetivos propuestos en cada una de las etapas. Permitió interpretar desde una perspectiva integral, singular e interactiva el proceso de co-construcción de una comunidad de aprendizaje a partir de los significados de las personas implicadas, tanto en la creación, como en la aplicación del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social. De manera particular se desatacan el método sistémico, el análisis documental y la discusión grupal en el desarrollo de la investigación.
- El Sistema de Acciones que se elaboró introduce modificaciones en la estructura externa e interna de las siguientes opciones del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social: Actividades, Guías de Estudio, Actividades del Semestre, Estudio de los Temas y Lecciones.
- El Sistema de Acciones se dirige al perfeccionamiento de los roles del profesor y el alumno, el trabajo en equipo y la presentación y asimilación de los contenidos, para favorecer la co-construcción una comunidad de aprendizaje.
- Los elementos que debe desarrollar el Sistema de Acciones para favorecer la co-construcción de una comunidad de aprendizaje mediada por las TIC son los siguientes: caracterizar la etapa del desarrollo de los sujetos que la integran, favorecer el rol del profesor como facilitador, garantizar el enfoque problémico y el vínculo con la práctica en los contenidos, desarrollar en los estudiantes el carácter transformador, consciente y personalizado del aprendizaje, la co-responsabilidad con el aprendizaje del otro, y las cualidades colaborativa y responsable del aprendizaje.
- La evaluación desarrollada por los especialistas arrojó como resultado la pertinencia del Sistema de Acciones para contribuir a la co-construcción de una comunidad de aprendizaje con la utilización del software educativo de la asignatura Desviación de la Conducta Social. Propusieron sugerencias tanto pedagógicas como relacionadas con el empleo de las Tecnologías que utilizadas para perfeccionar el mismo.

## Recomendaciones

- Desarrollar la construcción teórica y búsqueda metodológica desde el enfoque Histórico Cultural en la aplicación de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior profundizando en la posibilidad de gestar comunidades virtuales de aprendizaje.
- Continuar el perfeccionamiento del software de la asignatura Desviación de la Conducta Social a través de investigaciones que incrementen las posibilidades de co-construir una comunidad de aprendizaje.
- Favorecer la introducción al software de tecnologías más modernas que no comprometan su misión educativa y que favorezcan el desarrollo de comunidades de aprendizaje como son los e-portafolios y la herramienta Web Quest.
- Propiciar un mayor vínculo entre el resto de las asignaturas y las TIC desde los primeros años de la carrera para contribuir al desarrollo de las habilidades necesarias en la utilización de las mismas.

## Bibliografía

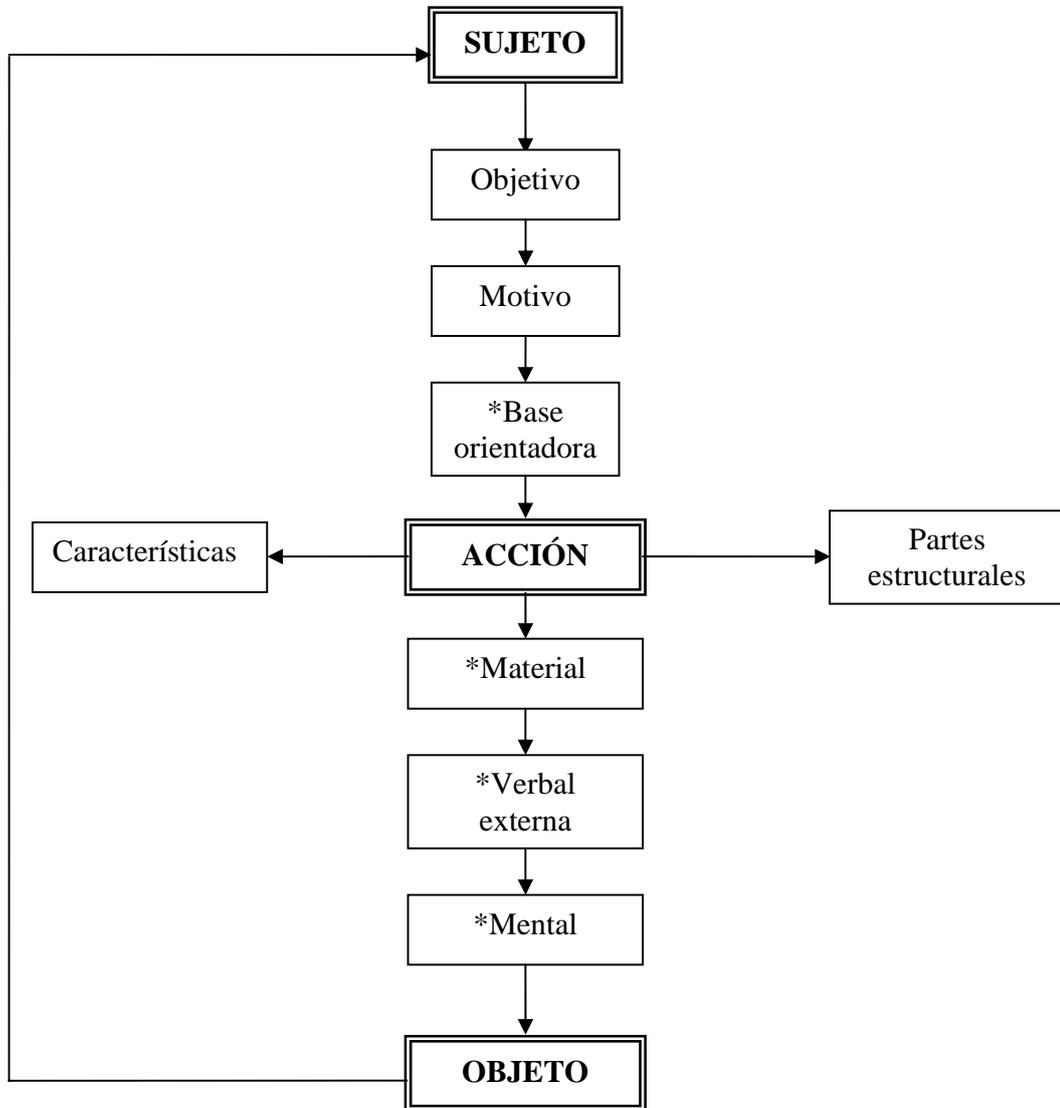
- Acevedo, G. D. R. (1998). Ciencia, Tecnología y Sociedad: Una mirada desde la Educación en Tecnología. *Revista Iberoamericana de Educación*, No.18.
- Álvarez, C. (1999). *La escuela en la vida*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Álvarez, I. (2002). Construir conocimiento con soporte tecnológico para un aprendizaje colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Arias, M. (2000). La triangulación metodológica: principios, alcances y limitaciones [Electronic Version]. Retrieved <http://members.fortunecity.es/robrtexto/archivo9/triangul.htm>.
- Bermúdez, R. (2001). Aprendizaje Formativo: Una opción para el crecimiento personal. *Revista Cubana de Psicología*, Vol.18 No.3, 214.
- Betancourt, O. (2006). Cronología de la evolución de la computación en Cuba, programa rector de la informatización en el país, 65.
- Bravo, L. (2002). Una estrategia didáctica para la enseñanza de las demostraciones geométricas. Unpublished Tesis Doctoral, Universidad de Oviedo, Oviedo.
- Cáceres, M. (1998). Propuesta metodológica para la atención a las diferencias individuales en el currículum de Biología en la enseñanza media. Unpublished Tesis Doctoral, Universidad Carlos Rafael Rodríguez, Cienfuegos.
- Cerezo, J. A. L. (1998). Ciencia Tecnología y sociedad: El estado de la cuestión en Europa y los Estados Unidos. *Revista Iberoamericana de Educación*, No.18.
- Coll, C. (1999). *Desarrollo Psicológico y Educación (Vol. I)*. España: Psicología y Educación. Alianza Editorial.
- Contreras, P. J. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de apoyo en la enseñanza de la asignatura Idioma Inglés I en la carrera de Telecomunicaciones y Electrónica. Unpublished Tesis de maestría, Universidad Central Marta Abreu de las Villas, Santa Clara.
- Cubero, R. (1999). Desarrollo, educación y educación escolar: la teoría sociocultural del desarrollo y el aprendizaje. In *Desarrollo Psicológico y Educación (Vol. I, pp. 147)*. España: Psicología y Educación Alianza Editorial.
- Delors, J. (1996). Formar a los protagonistas del futuro. *Correo de la UNESCO*, abril, 8.
- Domínguez, L. (1999). Individuo, Sociedad y Personalidad. *Revista Cubana de Psicología*, Vol.16 No.1, 48.
- Domínguez, L. (2003). *Psicología del desarrollo: adolescencia y juventud*. La Habana: Editorial Félix Varela.

- Engels, F. (1979). Dialéctica de la naturaleza. La Habana: Editora Política.
- Engels, F. (1979). El papel del trabajo en el progreso de la transformación del mono en hombre. In Dialéctica de la naturaleza (pp. 142-154). La Habana: Editora Política.
- Fica, R. (S/A). Investigación cualitativa: una forma de hacer ciencia [Electronic Version]. Retrieved <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/ciencias-educación-tc/artículos/>.
- García, J. L. (S/A). Las influencias de las NTIC en la enseñanza. Su repercusión en la sociedad. [Electronic Version].
- Gómez, G. R. (2006). Metodología de la investigación cualitativa. La Habana: Editorial Félix Varela.
- González, F. (1989). Psicología, principios y categorías. La Habana: Editorial Ciencias Sociales.
- González, F. (1996). La personalidad, su educación y desarrollo. México: Editorial Talleres gráficos de México
- González, F. (S/A). L.S. Vygotsky: Presencia y continuidad de su pensamiento [Electronic Version]. Retrieved file://C:/ Documents.../L\_S\_Vigotsky Presencia y continuidad de su pensamiento.ht.
- Gordillo, M. M. (2002). Reflexiones sobre la educación tecnológica desde el enfoque CTS. Revista Iberoamericana de Educación, Vol. Enero-Abril No.28.
- Gordillo, M. M. (2003). Educar para participar en ciencia y tecnología. Un proyecto para la difusión de la cultura científica. Revista Iberoamericana de Educación, Vol. Mayo-Agosto No.32.
- <http://www.udlap.mx/rsu/pdf/1/RepensandoloEducativodesdeelDesarrolloLocal.pdf>.
- Macías, H. (2004). Comunidad de aprendizaje. Reflexiones de Humberto Macías [Electronic Version]. <http://kino.tij.uia.mx/~humberto/comun3.html>.
- Montero, J. L. (2006). Las tecnologías de la información y las comunicaciones en la sociedad y la educación. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Vol. julio No. 21.
- P.J.Contreras. (2005). Las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de apoyo en la enseñanza de la asignatura Idioma Inglés I en la Carrera de Telecomunicaciones y Electrónica. Unpublished Maestría, Universidad Central Marta Abreu de las Villas, Santa Clara.
- Parras, J. N. G. (2001). Hacia una reforma educativa en la era digital. Revista Iberoamericana de Educación, Vol. Mayo-Agosto No.26.
- Pérez, G. (1994). Investigación Cualitativa. Retos e interrogantes. Madrid: Editorial Muralla.
- Rojas, S. (S/A). Creando comunidades de aprendizaje en escuelas primarias en México. <http://educacion.jalisco.gob.mx/consulta/educar/09/9sylviar.html>.
- Roque, Y. (2006). La co-construcción de una SSD con la utilización de un Sistema de Teleformación como mediador del proceso docente educativo. Unpublished Tesis Doctoral, Universidad Central Marta Abreu de las Villas, Santa Clara.

- S/A. Paradigmas de la investigación [Electronic Version]. Retrieved <http://html.rincondelvago.com/paradigmas-de-la-investigación.html>
- Suárez, M. (2002). Corrientes pedagógicas contemporáneas y sus implicaciones en las tareas del docente [Electronic Version].
- Talízina, N. (1988). Psicología de la Enseñanza. Moscú: Editorial Progreso.
- Torres, R. M. (2005). Comunidad de Aprendizaje. Repensando lo educativo desde el desarrollo local y desde el aprendizaje [Electronic Version].
- UNESCO. (octubre 1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. Aprobada por la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. (pp. 11).
- Uría, M. (2005). Manual de Psicología Social (pp. 30). Santa Clara.
- Valdés, P. (2002). Implicaciones de las relaciones ciencia-tecnología en la educación científica. Revista Iberoamericana de Educación, Vol. Enero-Abril No.28.

Anexo 1.

\* Etapas de la formación de las acciones mentales.



## **Anexo 2. Guía de los instrumentos.**

Con el objetivo de establecer las limitaciones y fortalezas del software relativas a la formación de una comunidad de aprendizaje, y diseñar el sistema de acciones que contribuya a la co-construcción de dicha comunidad, la elaboración, implementación y análisis de los instrumentos estuvo guiada por tres unidades de análisis, dentro de las cuales los temas tratados dependieron del instrumento en cuestión. Las unidades son las siguientes:

1. El trabajo en equipo.
2. Los roles del profesor y el alumno.
3. Presentación y asimilación de los contenidos.

### **Temas a tratar en las entrevistas semiestructuradas y las discusiones grupales.**

1. El trabajo en equipo.
  - Co-responsabilidad con el aprendizaje del otro.
  - Calidad colaborativa del aprendizaje.
  - Carácter responsable del aprendizaje.
2. Los roles del profesor y el alumno.
  - Rol del profesor.
  - Rol del alumno.
  - Carácter transformador del aprendizaje.
  - Carácter consciente del aprendizaje.
  - Carácter personalizado del aprendizaje.
3. Presentación y asimilación de los contenidos.
  - Enfoque problémico de los contenidos.
  - Vínculo con la práctica.
  - Lógica y coherencia en la estructuración de los contenidos.
  - Características de la evaluación.

### Anexo 3. Entrevista semiestructurada Quinto año.

Cantidad de estudiantes 4

Estudiantes: P, Y, M, E.

Investigador: I.

Medio empleado en la recogida de información: Grabadora.

Orientación inicial del investigador: Hacer referencia a las cuestiones que más limitaron la interacción de cada uno de ellos con el software de Desviación de la conducta Social y las que más favorecieron dicha interacción.

P. Estudiar los temas de forma leída.

I. Qué problema te trajo estudiar de esa manera?

P. Porque eso no da deseo de leérselo así. Al menos no las cosas que son esenciales en un tema.

I. Esa modalidad una de las características que tiene es que los contenidos están en soporte digital, qué tú crees que se pudiera hacer para mejorar la forma como está ahora.

P. Preguntas claves que dirigieran el proceso, porque es un texto completo de arriba abajo y eso cansa.

M. El problema es que eso fue como decir que el experimento fue con nosotros. Y nosotros todavía no estábamos preparados para asumir esa modalidad de estudio. Eso era mucho autocontrol y autorregulación mía. Además eso de estar en un turno de laboratorio donde no hubiera nadie guiándote, un modulador, porque tú fácilmente te podías ir a hacer otra cosa. Además muchas veces hacía en un momento las tareas de tres semanas seguidas.

P. No había presión

M. Ni preparación. Preparación en el sentido de educar a las personas en función de esa nueva forma.

Y. Yo pienso que esta nueva modalidad elimina la interacción entre el profesor y el alumno. Estamos abogando por las nuevas tecnologías y nuevos sistemas de enseñanza pero me parece que esa interacción se dio si acaso en dos o tres ocasiones con la profesora. Porque es que uno tiene muchas dudas pero el software no te las aclara.

I. Pero en el diseño de esta modalidad está para evacuar las dudas el uso del correo electrónico con la profesora.

E. Sí funcionaba Yo le mandé cosas en algunos momentos y ella me las respondió, pero eso fue sobre todo al principio porque ya al final decayó la atención de la asignatura.

Y. Ella sí respondió algunos correos pero es imposible por esa vía darle solución a todas las dudas que le pueda surgir a todos los alumnos del grupo de todo un año. Y además darle seguimiento a esa duda.

E. Además tú hablando con el profesor interactúas y así se va modificando lo que es la duda tuya y lo aclaras todo en un momento, porque sería muy engorroso tú mandarle diez correos a la profesora y que la respuesta de la primera te llegue después que mandaste la tercera o la cuarta.

M. A mí lo que más me llevaba a emplear un tiempo para eso no era motivación, era la coercitividad de si no hacías esto, no hay calificación. Entiendes, no era por un autoestudio mío.

P. Mira eso lleva mucho autocontrol, lleva mucho tú organizarte, ser conciente de tu estudio, porque no está dirigido. Y para eso yo no estoy preparada, no estoy acostumbrada así.

M. Además eran muchas actividades.

Y. El problema es que nosotros teníamos muchas asignaturas, y el nivel de exigencia de Desviación era muy alto porque todas las semanas estaban pidiendo dos o tres artículos o trabajos de diferentes tipos y es lo que dice M. el trabajo era mucho.

M. Además de eso eran muchas actividades que por ejemplo: los enunciados de las actividades y aparecía después el artículo con el mismo enunciado. Era muy fácil una persona que ya supiera cortar y pegar, decía este enunciado se refiere a este artículo y ya.

P. Pero ella decía que no quería que cortaran y pegaran.

M. Pero yo lo hice.

Y. Nosotros lo hicimos.

M. Y lo aceptaron.

P. Eso te da la medida de lo ineficaz que es el sistema de evaluación.

E. O como me pasó a mí que en una semana hice todas las actividades, por supuesto sin aclarar las dudas ni nada.

I. Qué estabas comentando hace un momento sobre la cantidad de actividades.

E. Que era muy engorrosa esa lista de actividades además, como es poco interactivo con el profesor, y como no te sientas a diario en la máquina, tú no te acuerdas de que tienes actividades y cuando te das cuenta, tienes diez actividades por hacer.

P. Eso requiere un nivel de atención, de concentración, de dedicación, tienes que estar en función de eso, porque el contacto con el profesor te va renovando, te va actualizando. Tienes que estar en función de eso.

M. Y hay que tener condiciones para eso, porque en aquel momento para mí sentarme en una máquina, con todo el sistema curricular que tú tienes, por la mañana tres turnos y por la tarde comunidad tenías que elegir o voy a la comunidad y adelanto algo o me siento una tarde que haya sacado tiempo de máquina.

I. Pero en el horario había espacios destinados para los tiempos de laboratorio

P. Sí.

Y. Pero yo pienso que además de la interacción entre el estudiante y el profesor era la interacción entre los propios estudiantes, porque ahora tú puedes hacer un artículo y M. puede hacer el de ella con cosas

interesantes que encontraron en Internet, cosas aportadoras con información que me interese a mí, sin embargo eso yo no pude intercambiarlo, porque M. mandó su artículo y tú mandaste tu trabajo y eso se lo leyó la profesora pero no yo. Y la cosa no es que todos nos mandemos los de todos porque imagínate tenerte que leer 60 trabajos de 60 estudiantes. Es imposible.

E. Se necesita el intercambio grupal.

Y. No es lo mismo lo que se da en la comunicación grupal en ese momento que estar leyendo.

I. Me estás hablando de la comunicación grupal entre los tres o entre el grupo.

Y. y E. Entre el grupo.

Y Cada uno hacía lo suyo y lo mandaba a la profesora pero qué se yo lo que tú hiciste. A lo mejor tú hiciste algo que me interesaba a mí. Ese espacio no se dio, o se dio como en dos o tres encuentros nada más.

E. Con el Chat se pensaba suplir todo eso pero jamás y nunca que es igual

P. En el Chat tú preguntas tus dudas, comentas un tema, pero no todo y es con alguien en particular tampoco con todo el mundo.

M. Aparte de que no había por ejemplo una puntualización de los resultados. Por ejemplo, se abordaba un tema y un suponer, todo el mundo mandaba los artículos pero no había un momento específico en el que yo dijera mi propia elaboración de este tema fue esto, esto y esto. Y un suponer que por correo a mí Y. me mandara lo que él hiciera, yo no tenía tiempo para leer todo lo que hizo. No es lo que te queda, entiendes, eso de que tú hablaste de que tú confrontaste ideas.

Y. Yo pienso que el software hubiera sido de mucha utilidad como un apoyo porque el cambio fue muy agresivo, fue radical.

M. Primero hay que educar a las personas en este cambio de paradigma. Porque era de una clase típica, a lo contrario.

Y. Esta forma requiere un cambio, si tu vas a optar por esa modalidad no puedes tener por otra parte diez asignaturas dadas de una manera completamente diferente además de que tercer año es un año muy cargado y eso te choca el doble. En un año menos complicado y con menos asignaturas te da tiempo dedicarte a eso, trabajar con la máquina.

P. Y crearte una habilidad en eso entiendes, porque ya por tradición, no solo en la educación superior sino a todos los niveles de enseñanza las modalidades son las tradicionales.

M. Pero aparte de eso un modulador, un facilitador una persona que esté ahí presente.

I. Pero la profesora estaba ahí varias veces en los tiempos de laboratorio, cómo funcionaba eso.

P. Era individual tú la llamabas y aclarabas la duda, pero no siempre estaba.

E. Eso quizás hubiera funcionado mucho mejor si aunque sea hubiera un encuentro semanal con el profesor. Aunque tú tuvieras que revisar las cosas en la computadora y autogestionarte tu conocimiento pero que hubiera un encuentro.

I. Qué características tenían esos encuentros.

M. Era en círculo y ella evaluaba.

P. Era como hacer un censo de lo que tú hiciste.

Y. Era evaluativo y se discutían determinados temas específicos para cada taller, que venían programadas en las actividades.

P. Pero no estaban dentro de los temas normales, los vitales de las conferencias. Era para otros temas, pero además fueron dos o tres veces nada más.

Y. También la profesora habilitó a unos alumnos ayudantes para que sirvieran de facilitadores allí, pero yo los vi un día, realmente eso no funcionó porque eran de sociología.

M. El sistema como tal, de todo el mundo junto por un mismo interés común eso no funcionó, porque quizás la profesora más los alumnos ayudantes más las máquinas, más nosotros, ese sistema en general si nos hubiéramos coordinado bien quizás hubiese funcionado un poco mejor.

Y. Además yo tengo un criterio respecto a esto, yo pienso que eso en vez de fomentar el trabajo grupal fomenta la individualidad, lo que haces es estudiar más individualmente y eso es un poco contradictorio con las nuevas tendencias, hoy por lo que estamos abogando es por el trabajo cooperado por el estudio cooperativo y se debería analizar eso.

I. Y qué consideran ustedes que pudiera ser una alternativa para fomentar el trabajo en equipo

Y. Yo pienso que no es eliminar el software, sino recurrir a él, porque eso sí, los documentos a revisar están ahí, uno no tiene que estar buscándolos, pero me parece que se debería complementar con los talleres grupales. Aumentar la frecuencia de esos talleres y discutir si no todos los temas, los temas más importantes, los esenciales para la asignatura.

E. La orientación de las tareas yo pienso que también deberían ser dadas por el profesor, porque eso es algo que siempre crea dudas de qué hacer, cómo hacer.

Y. Y las exigencias ponerlas acordes a las posibilidades del estudiante en función también de las del resto de las asignaturas porque son alrededor de ocho asignaturas además del cambio radical.

E. Hubo muchas cosas del objetivo inicial que yo me imagino que no se cumplieron.

M. Por ejemplo lo del foro, eso hubiera sido una posibilidad de interactuar y poder decir yo estoy en este tema, cómo puedo ver tal cosa, pero además de que no funcionó, en el mismo laboratorio con las condiciones que tiene de tres o cuatro máquinas rotas por un lado y por el otro, la bulla no había manera.

E. Y al Chat tú entrabas y estaba vacío también.

I. Coménteme sobre la manera en que valoran la organización y la coherencia de los contenidos

P. Eso sí estaba bien.

E. Y los temas tenían profundidad.

M. Y bibliografía sí había cantidad.

P. Eso es posiblemente lo mejor que tenga, que tienes mucha información organizada, además de que te facilitan vínculos

I. Se sienten preparados para enfrentar problemas prácticos con lo recibido en la asignatura?

M. No, pero eso no es solo problema de esa asignatura.

P. Pero en esta faltaba intercambio, porque por ejemplo había un caso y tú lo estudiabas por ahí pero la falta de intercambio no te deja claridad sobre cómo definir un diagnóstico.

Y. En mi caso yo pienso que se manejó mucha teoría pero faltó esa visión práctica. Yo no me siento preparado.

#### Anexo 4. Entrevista semiestructurada Quinto año.

Cantidad de estudiantes 2

Estudiantes: A, D.

Investigador: I.

Medio empleado en la recogida de información: Grabadora.

Orientación inicial del investigador: Hacer referencia a las cuestiones que más limitaron la interacción de cada uno de ellos con el software de Desviación de la conducta Social y las que más favorecieron dicha interacción.

D. De lo que recuerdo, porque no recuerdo mucho y ya eso dice algo, los temas que están puestos sí los considero bien estructurados, respondían a los temas de la asignatura, pero todavía yo pienso que no está preparado el estudiante para asimilar este tipo de método de enseñanza, porque el estudiante está adaptado a otros métodos que incluso coexisten con este ese mismo año, otras formas de evaluarse que atentan con este nuevo método y lleva a que no tenga el efecto que pudiera tener. Por ejemplo sería muy bueno que el estudiante pudiera autogestionarse su propio conocimiento pero el actual sistema de enseñanza no ayuda a que esto pueda hacerse.

A. además de que no hay suficientes computadoras para uno ponerse a analizar con calma todo eso y son muchos los trabajos que hay que hacer y las computadoras no alcanzan ni siquiera para lo elemental. No alcanzan ni siquiera para hacer los trabajos de las asignaturas de corte tradicional, así que imagínate esta que depende de la computadora por completo.

D. Creo que esta modalidad sería efectiva como herramienta, como material de apoyo, de estudio, pero no como el material central para guiar la asignatura. La idea es buena con la semipresencialidad yo organizo mejor el tiempo, no dependo tanto de una asistencia a clases que a veces me limita, pero pasa que las condiciones no están creadas

A. Ni preparados los estudiantes para recibir el cambio, porque las condiciones de las demás asignaturas que coexisten con esta tampoco te lo permiten. Es decir que todas las asignaturas de ese año están totalmente por un camino y esta, sola, está totalmente por el otro. Y yo me acuerdo que ese año a mí me gustaba dar todas las asignaturas menos esa.

D. Otra cosa, entre tres no me parece tan efectivo, porque tres personas haciendo la misma tarea en la realidad pasa que siempre hay uno que no le interesa lo que se está haciendo o dos y casi siempre la responsabilidad no es pareja, o se ponen a correr los tres a última hora y se reparten las tareas y termina uno ni estudiando todo el contenido. Eso estaría bien en triadas donde todos se comprometen.

I. Entonces cómo valoran la responsabilidad con el aprendizaje del otro pero no sólo en la tríada.

D. Imagínate si en la tríada no funciona la responsabilidad de ti conmigo, de mí con el otro y del otro contigo qué responsabilidad va a haber con la de los de otros equipos. Generalmente la gente quiere sacar la asignatura, y se pone solo en función de eso.

A. Además así uno nunca se entera de lo que tú hiciste. Yo creo que esto es mejor aplicarlo en los primeros años de la carrera cuando los grupos todavía se están formando. Y creo que una solución sería no dejar que sea una sola asignatura tenga estos métodos o que por lo menos que el contraste no sea tan grande.

I. Háblenme de los roles del profesor y de los alumnos, cómo funcionaron.

A. A mí me fue mal con eso porque la profesora, desaparecida por completo. A veces yo quería preguntar, aclarar dudas y no estaba. A veces nos reunimos en el aula pero en ese momento ya la duda en concreto ya no existe. La duda surge ahí cuando tú estás en la máquina y fuera ideal que estuvieras en el Chat con el profesor y te lo pudiera aclarar, pero eso tampoco funcionó.

D. Además de que le es muy difícil atender a tanta gente. Lo ideal sería concertar una cita grupal

A. Faltó la retroalimentación del profesor y los estudiantes, no solo a la hora de concretar en los contenidos sino que las mismas cosas que le mandábamos no sabíamos si estaban bien o mal. Otra cosa eran las lecciones que eran muy largas, muy tediosas.

D. Y también está el problema de la evaluación, que al final no sabías por qué te dieron la nota que te dieron, porque en el proceso no te iban diciendo cómo te iba yendo si mejor o peor. Tú mandabas todo para allá pero para acá no viraba nada y eso te pierde. Bueno son muchas las personas que a estas alturas no saben por qué cogieron la nota que cogieron. Tres de un mismo equipo donde dos terminaron con 5 y uno solo con 4 y no tienen idea de cómo hizo la diferencia.

## Anexo 5. Entrevista semiestructurada Quinto año.

Cantidad de estudiantes 2

Estudiantes: A, D.

Investigador: I.

Medio empleado en la recogida de información: Grabadora.

Orientación inicial del investigador: Hacer referencia a las cuestiones que más limitaron la interacción de cada uno de ellos con el software de Desviación de la conducta Social y las que más favorecieron dicha interacción.

D. Lo que más nos chocó realmente fue que la presencia de la profesora era muy poca, no era suficiente. Estábamos mucho tiempo solos, y nosotros no estábamos acostumbrados a tener una asignatura así. Me parece que el tiempo que teníamos para realizar las actividades sí era suficiente, sí daba tiempo hacerlas todas, pero hacía falta la presencia de la profesora para aclarar muchas dudas, porque a veces habían actividades que no se hacían porque no sabíamos cómo, porque nos surgía una duda.

I. ¿Pero para esos casos no estaba la alternativa del correo electrónico?

A. Eso a veces funcionaba, pero también está el problema de que en tercer año no teníamos la madurez para eso. El tiempo de laboratorio lo utilizábamos en revisar correos y ver boberías y no le prestamos la atención que debería tener y las actividades entonces después las hacíamos corriendo cuando se nos estaba acabando el plazo para entregarlas y con la presencia de la profesora me imagino que eso no...No en el turno completo, pero al menos en una parte.

D. Sí en los turnos de clase la profesora hubiera estado, uno hubiera estado más presionado a utilizar el tiempo en eso. O además pudiera también hacer lo que en la Facultad de Humanidades, allí me dijeron que hay un programa en una asignatura que ellos tienen, que la profesora se las orientaba y ellos las hacían y el mismo programa te registraba por el nombre tuyo de usuario el tiempo que estuviste trabajando el día, la hora.

I. Háblenme un poco de cómo vieron las lecciones, desde el contenido hasta la forma en que se les presentaban.

A. Para mí está muy completo, por lo menos la información está bien organizada en todas las actividades.

D. Están bien organizadas, pero yo me acuerdo que a veces una actividad era muy larga, tenía muchas exigencias y tú como que te bloqueabas porque tenías que leer la conferencia y responder luego las actividades que no eran pocas tampoco y tenías que estar yendo constantemente al laboratorio, y a veces lo que tú te encontrabas en la comunidad no respondía a lo que te pedían las actividades y ahí a inventar.

A. Yo prefiero la presencia del profesor, también es a eso a lo que estamos acostumbrados. En las conferencias con el profesor el mismo te cuenta anécdotas, cosas de su experiencia que te motivan a estudiar.

D. No es erradicar la idea del software, sino buscar una alternativa. Intercambiar, que haya una conferencia.

A. O un día que esté ella y otro tú realizas las actividades. Qué hayan más encuentros con la profesora eso sí es necesario, yo por lo menos lo necesité.

I. Háblenme del trabajo en equipo.

D. Eso para mí no funcionaba muy bien porque el problema es que los equipos eran de tres, pero sentarse tres personas en una computadora para mí eso no... Casi nunca estaban sentados los equipos completos delante de la computadora. Todo el mundo estaba tratando de hacer las cosas de ellos y como también había que cumplir con las exigencias de las otras asignaturas lo que se hacía era repartirse las actividades y la que no me tocaba hacer a mí yo ni la veía.

A. Y la hacías en el tiempo que podías

I. Y la relación entre los equipos, de tu equipo con otros equipos.

D. Yo me acuerdo que en el software había algo como un Chat que tú podías intercambiar con otros equipos.

A. Pero eso se utilizaba poco o no se utilizaba. Yo hablé con gente por ahí pero no fue para preguntar dudas

I. Y los espacios de taller cómo los aprovechaban.

A. Era el tiempo que le prestábamos más atención a la asignatura, porque llegar ahí al turno de Desviación de la conducta era revisar correo, tener eso abierto, ver qué actividades teníamos y ver cuándo las hacíamos. Muchas veces sí se hacían, tenías que entregarlas mañana o pasado y el turno estaba, lo dedicabas a eso, pero si quedaban dos o tres días y apuraba más otra asignatura, el tiempo de máquina lo cogías para eso.

En los talleres lo que se hacía era ir a responder actividades que ya estaban programadas en las lecciones para ese día y la profesora evaluaba. Cada equipo decía lo suyo, ella aclaraba los errores o las dudas pero ya a esa hora te están evaluando.

I. Cómo se sintieron con el estilo de evaluación.

A. Yo creo que debe hacerlo así para que uno resuelva las cosas, porque si no, si te hacen un trabajo al final y te dejan todo ese tiempo libre no aprendes nada.

D. A mí me parecía bastante flexible porque...

A. Eran actividades cada cierto tiempo que tenías que entregarlas porque si no, no terminabas con cinco

D. Así me gusta más que hacer una prueba escrita como en otras asignaturas, es más sistemático

A. Yo creo que es bueno que cada cierto tipo tengas que entregar algo porque si no, no le prestas atención a la asignatura

D. Ahora, yo no supe nunca la nota de ninguna de mis actividades. Yo supe la nota final, pero la de cada actividad nunca la supe y me hubiera gustado saber y me imagino que los que no terminaron con cinco y no saben por qué les hubiera gustado saber más todavía.

A. Que cada vez que tú le mandarás un correo y ella lo revisara te respondiera, porque si de contra que no está en el aula tú no tienes idea de si vas mejor o peor te dan menos ganas de hacer las cosas.

D. Que ella dijera: el equipo en tal actividad tiene tanto, pudiste esforzarte más en tal cosa, o revisa tal cosa y para eso busca lo que dice fulanita de tal que está en tal lugar. Ya que ella no estaba por lo menos hacerlo por la vía del correo. Yo no supe si las actividades que yo entregué estaban bien o estaban mal.

A. Si ella te responde sobre la actividad que le mandaste tú sabes si ella lo leyó y no te quedas con el aquello de que lo estás haciendo por gusto además de saber si lo hiciste bien o mal.

I. Cómo sienten que la asignatura los preparó para enfrentarse a la práctica.

A. Si no hubiera sido por unas prácticas que hicimos, con la asignatura no nos hubiera sido suficiente. En el software sí habían actividades prácticas: analizar un caso de la conducta desviada o cosas así, pero lo que había en la teoría, era bueno, era profundo, pero no nos ayudaba a resolver los problemas.

D. Por ejemplo, a mí no me sucedió, pero me imagino que si me hubiera tocado enfrentarme a un ex recluso no sé qué le hubiera dicho, no sé cómo lo hubiera tratado, porque por las conferencias, ni idea.

A. En tercer año dentro de ocho asignaturas, tener esa así es un cambio muy radical, muy brusco, porque uno está acostumbrado a tener al profesor guiándote, orientándote, y entonces uno prioriza más esas asignaturas porque sabes que si no cumples te vas a enfrentar al profesor y en esta no, tú a lo que te enfrentas es a la máquina.

I. Otras sugerencias que crean que pudieran mejorar ese sistema.

A. Tratar de fomentar más lo del Chat, el intercambio, lo del correo, que nos mande los resultados, que haya una retroalimentación.

## Anexo 6. Entrevista semiestructurada Quinto año.

Cantidad de estudiantes 2

Estudiantes: Y, S.

Investigador: I.

Medio empleado en la recogida de información: Grabadora.

Orientación inicial del investigador: Hacer referencia a las cuestiones que más limitaron la interacción de cada uno de ellos con el software de Desviación de la conducta Social y las que más favorecieron dicha interacción.

Y. Una de las cosas más malas así eran las tareas. Con eso habían sobre exigencias, demasiada cantidad.

S. Pero no solo la parte de las actividades también eran difíciles las conferencias por lo mucho que había que leer.

Y. Había veces en que lo que te exigían para una semana estaba bien, pero otras veces era demasiado para una sola semana, porque también estaban las otras asignaturas exigiendo por otro lado.

S. Otra cosa era que la profesora apenas estaba con uno. Ya tú tenías bastante con tener que enfrentarte solo a esa modalidad que nunca habíamos usado para que encima la profesora no estuviera siempre al menos cerca para cualquier cosa. En parte el método es bueno porque da la oportunidad al alumno de hacer las cosas por sí mismo, de autodesarrollarse, pero también esa ausencia era mala, por lo de las dudas.

Y. Las dudas eran más bien para los talleres que era cuando se preguntaban las cosas

I. ¿Y el trabajo en equipo?

S. Lo mejor era eso, porque así uno podía repartirse las tareas, porque uno solo con todo eso no hubiera podido.

I. Quiere decir que las tareas lo que hacían era repartírselas.

Y. Eso depende de la cantidad de tareas que hubiera, y del tipo de tarea que fuera. Había veces en que todo el mundo lo hacía junto, pero había veces en que uno bajaba los artículos, otro lo elaboraba, otro lo revisaba.

S. Y cuando era algo así que era para un seminario, lo que hacíamos era que nos comentábamos lo que había hecho cada cual antes del seminario y ya.

I. Percibieron que existía relación de trabajo con otros compañeros fuera ya de las tríadas.

S. Eso no.

Y. Yo creo que la profesora debería estar más en los tiempos de laboratorio y además acortar el tiempo entre los encuentros, los talleres que ese era el momento donde uno podía entender mejor algo.

S. otra cosa es que debería haber más práctica y no solo eso virtual ahí, otras cosas más prácticas que no fueran solamente aquel trabajo final. Más trabajos en que fuera eso de intervenir, no sé,

Y. Sí eso aunque fuera en teoría, pero más vínculo con la práctica para uno saber qué hacer cuando te toque de verdad.

S. De bueno sí tenía que a diferencia de las clases normales cada vez que lo necesitáramos podíamos acceder al software, eso sí es muy bueno; también el Foro que tenía para debatir, lo que eso nunca se usó y eso hubiera hecho falta.

Y. También si ella diera alguna conferencia en la que abarcara los temas por arriba, aunque después uno tuviera que ir a la lección a profundizar para poder responder las preguntas

S. Sí, que el profesor nos diera como un bosquejo y el software fuera para profundizar, como son los libros.

Y. Sí porque por ejemplo, cinco conferencias no se pueden dar en una, pero sí una idea general de las cosas, que el alumno no sé, por lo menos se motive más.

S. Y también que lleve más la guía del profesor porque estábamos muy solos. Y a veces es verdad que no se aprovechaba el tiempo, a veces se iba al laboratorio y no era a eso.

## Anexo 7. Discusión grupal Cuarto año.

Cantidad de estudiantes: 8

Estudiantes: E

Investigador: I.

Medio empleado en la recogida de información: Grabadora.

Orientación inicial del investigador: Hacer referencia a las cuestiones que más limitaron la interacción de cada uno de ellos con el software de Desviación de la conducta Social y las que más favorecieron dicha interacción.

E: Para mi uno de los mayores problemas es que la página no se actualiza. Por lo menos cuando nos tocó a nosotros no estaba actualizada. Por ejemplo, ahí te aparecía cada uno de los temas con el tiempo de entrega de los trabajos, y entonces decía tal fecha pero después corriendo decían que no, que para tal fecha. Lo que te quiero decir es que no coincidían las fechas que venían ahí con las que de verdad tenías que entregar las cosas. Las fechas eran las de ustedes, las de tu año y por supuesto el horario al ser otro ya cambió todo.

E: Yo pienso que eso es una asignatura que es importante, que tiene mucho contenido, pero que los encuentros presenciales con la profesora eran muy pocos y eso es una asignatura que nosotros teníamos muchas dudas. Entonces era siempre en el laboratorio y tú puedes leer, pero también necesitas que te expliquen, incluso las clases que dio en el aula fueron muy provechosas porque entendimos muchas cosas que no entendíamos. Entonces lo que yo pienso es que debe ser menos tiempo de laboratorio y más presenciales en el aula.

I: En el software para evacuar las dudas estaba la variante del correo electrónico, el Chat, el foro. Cómo funcionaron estas alternativas en el año de ustedes.

E: Eso no funcionó. Te digo lo del Chat y el foro. El correo para mandar las actividades y tenía que pasar una semana para ella poder responder, y te decía si lo que le habías mandado estaba bien o no, y cuando uno tiene duda en algo para poder avanzar te hace falta que en el momento te expliquen o por lo menos no con una semana de atraso.

E: Pero muchas veces no se recibía respuesta y no sabíamos si las cosas estaban bien o no.

I: Y el trabajo en equipo cómo funcionó.

E: Bueno, eso no era trabajar en equipo, porque al final lo que hacíamos era repartirnos las tareas. En muchas ocasiones sí los tres nos poníamos en alguna actividad, pero por la propia dificultad para trabajar en el laboratorio, cuando se podía, ya, se trataba, si eran varias páginas, unos leían, porque además eran bastante actividades.

I: Y cómo vieron el trabajo o la posibilidad e intercambio entre los equipos, más allá de la tríada.

E: A veces cuando tenías una duda le preguntabas a otro y así, pero eso no es lo más usual.

E: Por ejemplo a veces uno estaba en un tema y en el cuarto lo comentaba con las muchachitas y eso.

E: Los talleres... ahí estábamos todos, pero en ese momento lo que se hace es por equipos hablar de lo que te toca.

E: Y ahí hay algo importante, porque nosotros nunca supimos de qué trataban los temas de las otras personas. Nosotros sí, fuera de las clases comentábamos algunas cosas, pero ya en el grupo nosotros no sabíamos ni qué caso tenían, ni cómo les estaba yendo para luego uno no hacer lo mismo en lo que se equivocó el otro. Yo digo un encuentro formal en el grupo donde se pueda intercambiar.

E: Y también porque a veces tú tienes un caso tan difícil que tú no sabes qué hacer o cómo adaptar eso a las exigencias del trabajo. Yo creo que un momento así con todo el mundo, hablando de lo de cada uno hace falta, pero no como los talleres, yo te digo un espacio para poder decir lo que te preocupa, lo que no sabes hacer, esas cosas.

I: Y las lecciones, como les pareció la manera como estaban diseñadas.

E: Eso sí estuvo bien, porque todo lo que tenías que revisar estaba ahí, extenso y con profundidad.

I: Y con lo que tenían en las lecciones podían responder las exigencias de las actividades.

E: No siempre porque incluso actividades del tratamiento a menores...sobre todo en el tema de menores son temas muy difíciles y no tienes dónde profundizar en ninguna parte porque de eso no se publica y lo que se publica no te lo dan.

E: Yo misma fui a entrevistarme con el primer oficial de prevención de menores para conocer un poco más de ese trabajo porque, porque como dicen ellos de esos temas fue muy poco y además muy difícil, y él me explicó los diferentes niveles... Incluso me hubiera gustado que en la asignatura tuviéramos la oportunidad de visitar algún centro para ver más de cerca el trabajo del psicólogo y conocer más.

E: También había actividades que lo que te pedían era lo mismo que venía en la conferencia y eso era ya, ir copiar de un lado para otro y ya.

I: El vínculo con la práctica, cómo lo vieron.

E: No muy bien. Al final tuvimos que hacer un trabajo final de la asignatura y trabajar en función de eso y nos fue muy difícil, porque era tratar con una persona con conducta desviada, que vas a llegar tú a querer trabajar con él además, y generalmente estas personas no quieren colaborar y eso lleva a que el estudiante como de todas maneras lo tiene que hacer porque lo van a evaluar, tiene que inventar. Y por ejemplo en la comunidad de nosotros los casos de conducta delictiva que habían eran personas que habían cometido homicidio, con no sé cuantos años en la cárcel, personas alcohólicas que habían abusado incluso de muchachitas. Las mismas personas de la comunidad nos decían "pero ustedes no van a poder ir a buscar esa gente".

E: Y el problema es que antes de ese momento no hubo actividades prácticas que te enseñaran cómo enfrentarte a esa gente

E: Hubo un momento en que teníamos que analizar un caso pero no propiamente el del trabajo final, teníamos que buscar otros casos donde se viera la conducta desviada, pero eso no me sirvió, porque con eso no me quedó claro lo que tenía que hacer por eso mismo que te decía de que tú mandabas para allá y después no recibías respuesta, además, yo y mi equipo tenemos un criterio sobre una cosa, el otro tiene otro, y todo el mundo manda para allá lo que le parece, pero al final quién tiene la verdad. Y esto no es una asignatura teórica como para que cada uno piense lo que le parezca y al final todo el mundo tenga la razón, esto es una asignatura práctica y hacía falta aterrizar lo importante.

E: Había una actividad que era ver una película para después analizarla pero eso tampoco se dio.

I: Pero el tiempo que se destinaba en el horario a los laboratorios lo aprovechaban de verdad en la asignatura?

E: Si no estábamos apretados con otras cosas sí, porque había otras cosas, otras exigencias del resto de las asignaturas, y como los tiempos de máquina son tan difíciles tener dos tiempos de laboratorio era utilizarlos en lo que más apuraba.

E: Como es un tiempo en que no hay una persona que te lo controlara, disponíamos de él para lo que hiciera falta o a veces para boberías, correo, jugar, chatear, cosas de esas.

I: Y entonces cómo se las arreglaban para responder a las exigencias del software.

E: Después cuando ya la actividad estaba arriba de ti, a motorizarse, y la suerte era entonces que tenías gente trabajando contigo para poderte dividir el trabajo.

I: Antes de enfrentarse al software sintieron un buen trabajo de orientación previo que los ayudara a enfrentarse a la nueva modalidad?

E: Sí, ella nos explicó en la primera conferencia cómo era lo del software, que había que hacer para entrar, dónde estaban las cosas...Y fue allí en el laboratorio con el software abierto.

E: Lo que los que no pudimos ir a esa conferencia por x razón cuando llegamos después no sabíamos qué hacer y entonces tenías que preguntar a los demás pero ya no es igual porque no recibiste la orientación por parte de ella.

I: Y qué piensan del estilo de evaluación.

E: Ella te va evaluando en el proceso pero los que no nos enteramos de la nota somos nosotros.

E: Ese tipo de evaluación es buena y que sea así es mejor que una prueba a mediados del semestre y una al final, porque si ese día tienes el día malo, te embarcaste, lo que pasa es que creo yo, que ese tipo de evaluación para lo que te sirve es para que poco a poco tú vayas sabiendo cómo estás y hacer las cosas mejor o seguir por donde vas, pero eso no se puede hacer si al final no sabes si lo que hiciste estuvo bien o estuvo mal o estuvo regular.

E: A mí una de las cosas que más me resultó chocante fue que cómo yo, estudiante de tercer año, voy a ir a una comunidad a buscar, porque no es lo mismo ir a buscar un niño con dificultades en el aprendizaje, ir a buscar una persona con conducta desviada, sea la que sea, sea desde prostitución hasta droga, la que sea, porque ese tipo de gente te ve como un intruso que viene a meterse en lo suyo y que no le va a resolver ningún tipo de problema y es muy difícil para un estudiante.

E: Y riesgoso, porque a veces, la mayoría de las veces tenías que ir a trabajar de noche a las comunidades y por ejemplo a mí me tocó el Condado.

I: De todo lo que me han dicho en esta última parte lo que puedo sacar en claro es que desde la asignatura no se sintieron preparados para enfrentar ese tipo de situaciones?

E: No, pero además, esto es una carrera en la que se aboga, en la que nos enseñan desde el primer día la importancia del contacto interpersonal y entonces está esta asignatura en la que la profesora nunca venía, donde no teníamos un encuentro planificado, uno se quedaba con las dudas en el aire, y hay mucha gente que sí conoce mucho de reeducación y esas cosas, pero hay otros que no saben nada, y entonces cómo la gente se las arregló para hacer las actividades, supongo que nadie sepa nada.

E: Además, qué nos quedó de la asignatura a nosotros, de la práctica, nada. Yo pienso que los talleres con ella fueron muy buenos, a mí me esclarecieron muchas cosas los pocos talleres que tuvimos, por eso es que pienso que deben haber más encuentros presenciales y menos tiempo de laboratorio. Está muy bien el soporte magnético y todo eso pero esta es una asignatura que es netamente práctica, que son cosas que es obligatorio que tengas que aplicar.

E: Ahora se están queriendo implementar todos estos programas de educación no presencial y que se yo, pero sin embargo nosotros todavía no estamos suficientemente preparados, porque de pronto todo lo tienes que resolver por la red cuando yo he estado siempre adaptada a resolverlo de manera presencial y es ahí donde me choca.

E: El plan de estudio de nosotros es presencial. Eso es algo que deberían hacerlo gradualmente, algo que fueran aplicándolo desde los primeros grados, para ir creciendo con ese sistema y asimilarlo como mismo asimilamos el presencial.

E: Otra cosa, lo primero con lo que yo entro en conflicto es con la definición que da Norma Vasallo de desviación de la conducta y no tengo a quién preguntarle si eso está bien o está mal, porque eso lo dijo ella en no sé que año y basándose en los estudios de ella que fueron seguro por allá por la Habana, pero lo que pasa en la práctica de verdad yo estoy seguro que es más y es diferente de lo que pueda decir ella. No había nadie que nos dijera "bueno, la teoría dice esto, pero en la práctica pasa así, así y así".

E: Otra cosa es que tampoco estaba bien actualizado porque tú ibas al link de libros y cuando pinchabas no abría ningún libro.

E: Si al final eso es una tendencia y se tiene que dar, yo lo que pienso es que por ejemplo, si la conferencia se da así en el laboratorio, que por lo menos la profesora esté ahí, y que al final ahí mismo en el laboratorio ella pregunte las dudas, que la gente le pueda preguntar, que haga un encuentro al final donde se debatan las cosas que la gente se debió haber leído para que se puedan subsanar las dudas; porque tú vas ahí, te tienes que leer diez páginas y para qué, si al final si me las leí o no nadie sabe, y si tengo dudas no tengo a quién preguntarle, entonces es como que por gusto.

E: Una cosa positiva es que cada vez que llamábamos a la profesora a su casa, ella siempre nos atendía bien, a cualquier hora.

E: Y la interacción, la poca interacción que teníamos con ella era muy buena.

## Anexo 8. Discusión grupal Tercer año.

Cantidad de estudiantes: 7

Estudiantes: E

Investigador: I.

Medio empleado en la recogida de información: Grabadora.

Orientación inicial del investigador: Hacer referencia a las cuestiones que más limitaron la interacción de cada uno de ellos con el software de Desviación de la conducta Social y las que más favorecieron dicha interacción.

E: Como todo lo nuevo tiene ventajas y desventajas. El nunca haber interactuado con algo como esto donde tienes tanto tiempo para que seas tú para que estés en función de eso, puede ser un problema. Por ejemplo, mi caso muy personal, si no siento la presión del profesor, si no siento la presión del trabajo, de estar constantemente en el aula un poco que desperdicio el tiempo. Tener ese tiempo para que yo mismo me planifique en función de eso, tener tantas tareas en las que yo puedo enviar en el tiempo que yo determine, en mi caso particular me permite ser más desorganizado. No sé cuál sea la experiencia de todo el mundo. Tienes tantos turnos de laboratorio que tienes que emplear y te dices bueno, lo que tengo es esto semipresencial, pues a veces no vengo a la universidad y dedico ese tiempo a hacer otras cosas, investigaciones, otros trabajos. Pienso que es lo más negativo, pero de cualquier forma es una posibilidad también de que a veces el tiempo que tú necesites lo puedas encontrar ahí, cumples una parte con las tareas de la asignatura, y tienes otro tiempo para las de otras asignaturas.

E: Una de las dificultades que yo le he hallado es que uno de los link que es para conectarse con las monografías.com y no hay Internet, porque la Internet es por la noche y los tiempos de laboratorio son por el día. Las conexiones que tienen que ver directamente con Internet no tenemos acceso.

E: Al principio se pasó mucho trabajo con el acceso al SEPAD, porque aún cuando uno había hecho las inscripciones, había muchos problemas cuando tú dabas la entrada, no podías entrar, no estabas inscrito. Perdimos mucho tiempo al principio en función de esta inscripción con el SEPAD.

E: Otra cosa del SEPAD es que hay un correo ene ese SEPAD que no funciona, ni el Chat, yo me he comunicado con profesores por el SEPAD y directamente el profesor me ha dicho "mándame a otro correo porque yo el SEPAD no lo reviso", y si eso está ahí y yo en algún momento por el día estoy trabajando en el SEPAD, y hay una posibilidad de conectarme con el Chat o con el correo para que me den la respuesta de lo que yo necesito y ellos no están, entonces no cumple objetivo que esté ahí.

I: Y el foro?

E: Tampoco, yo he entrado ahí y eso no funciona.

I: Cómo les está yendo con esta nueva manera de presentar las lecciones, las actividades.

E: A nosotros lo que nos costó trabajo fue acceder al SEPAD, después de eso, normal, las lecciones están bien organizadas igual que las actividades.

E: La información está buena, lo que es incómodo es el que...te dan muchas oportunidades para hacer miles de cosas a través del software y a veces están bloqueadas, si no es por Internet, es lo del Chat como decía la compañera, o el correo. Eso mismo hace que uno pierda un poco de interés.

E: Yo pienso que motivaría más si fuera fácil el acceso al SEPAD y lo del Chat y los otros link también sirvieran, para uno poder tener comunicación en ese momento con el profesor de la asignatura.

I: Y cómo les va con la evaluación.

E: Bien, uno manda las actividades y ella entonces responde "sigue así, vas bien"...

I: A todo el mundo le funciona de esa manera, todos reciben la respuesta de la profesora relativas al trabajo que enviaron?

E: Sí, hasta ahora sí.

I: Entonces sienten que hay retroalimentación entre ustedes y la profesora.

E: Sí, es verdad que el hecho de que no esté es problemático. Ella siempre responde a tiempo y constantemente nos está evaluando, pero también un profesor en el aula hace mucha falta. Nosotros con ella hemos tenido algunos encuentros presenciales y hemos tenido dudas que en el correo no le van a responder a uno las dudas, o yéndola a ver al departamento no es lo mismo a tener algún encuentro en a semana donde venga a aclarar las dudas.

E: Quizás estemos más adaptados al método tradicional a estos profesores virtuales y uno se acostumbra más a la idea de lo otro y me imagino que de aquí a diez años esto de lo semipresencial sea lo que esté en todas las carreras y sea la única que uno se adapte, pero ahora uno siempre compara y yo pienso que uno aprende mucho más con el método tradicional.

E: No, y también que esta asignatura es muy interesante a todos nos agrada muchísimo y pienso que en esta modalidad semipresencial se pierde mucha información, porque es verdad que es necesario autogestionarse el conocimiento, pero hay muchas cosas que se te quedan y es necesario que el profesor vaya...que establezca un control sobre hasta dónde hemos llegado, qué hemos aprendido. Se aprende muchísimo en los talleres que hemos realizado, que hemos realizado tres talleres nada más. Y pienso yo, y sé que hay muchas personas que coinciden conmigo, que sería muy importante incrementar los encuentros con la profesora, es necesario, hay muchas cosas que es necesario aprender y que son muy interesantes.

E: Es que uno estudiando frente a la máquina no es lo mismo que llegue un profesor al aula y te explique y te pone ejemplos, te hace preguntas en el momento de la discusión del tema que te ayudan a aclarar las cosas.

E: Ver poco al profesor eso hace que se pierda el hilo y uno diga "no, lo voy a hacer en otro momento, ahora voy a hacer otra cosa", no es lo mismo si sabes que vas a ver al profesor al otro día y entonces para una pregunta para el profesor, te preparas para la clase de él porque hay un compromiso hacia ese profesor y se trabaja mejor.

E: Es que es la forma en que nos han preparado docentemente, romper con eso siempre crea un conflicto en todo el mundo. Yo pienso que una solución hubiera sido introducir esta modalidad en asignaturas de menos peso, pero no en asignaturas que como dice todo el mundo te resultan atractivas, que no sean de la propia formación de nosotros de la carrera como especialidad. Yo hubiera asumido esta forma de interactuar con las asignaturas no básicas de la carrera.

E: Asignaturas que no tengan tanta práctica.

I: Qué pasa con la práctica, esta asignatura y la manera como se está dando.

E: Nosotros ya supuestamente terminamos con la asignatura porque ya se acabaron los talleres, pero de verdad no siento que hemos aprendido como para de verdad llegar a enfrentarnos a la práctica. Tenemos muchos conocimientos y nos hemos autogestionado, repito, muchas cosas, la mayoría de la asignatura, pero no llegamos al punto de sentirnos bien preparados.

I: Y qué les parece el estilo de evaluación.

E: Bueno. En la carrera con tantos trabajos de curso, estudios de caso, monografías y esas cosas uno le va perdiendo el gusto a las pruebas escritas aunque siempre hay quien las prefiere.

E: Ese tipo de evaluación así sistemática te va evaluando en el proceso de la asignatura y es una ventaja tanto para el estudiante como para el profesor.

E: Otra cosa para mí es que estar tanto tiempo leyéndote la conferencia delante de la computadora, me cansa la vista, la pantalla también afecta con el brillo.

E: No es lo mismo si, bien, tuviéramos las conferencias allí, pero pudiéramos intercambiar con el profesor y llevarlo a la práctica.

E: Esta asignatura, y ya nosotros lo hemos comentado, no es como decir, Historia de la Psicología o Introducción, asignaturas que es teoría nada más, con lo importante que sería, y además no creo que sea tan complicado, preparar actividades que nos aterricen más las cosas y al mismo tiempo nos enseñen a trabajar en la práctica, porque con tres talleres que es lo que hemos hecho hasta ahora, y ya se acabaron, no se aprovecharon en cosas así.

I: Coménteme sobre el trabajo en equipos, cómo les está yendo.

E: En mi caso eso es lo mejor, porque así nos podemos distribuir el trabajo. Por ejemplo, si uno se enfermaba, los otros dos cubren el trabajo y así, no es igual que estarlo haciendo uno solo.

E: Aunque la verdad, con esa forma de trabajar, es verdad que a veces, si estás en un equipo con gente responsable la cosa va y funciona, pero casi siempre hay quien se recuesta y termina uno haciendo el

trabajo de los demás, y yo creo que la idea del trabajo en equipo es que tú puedas encontrar apoyo en otra gente, trabajar juntos por lo mismo...yo por lo menos no me funcionó así, y sé que a mucha gente tampoco. I: Y consideran que se favoreció la interacción entre los equipos.

E: Mira, yo quería después hablar de eso. A mí particularmente me hubiera gustado mucho que eso se diera de alguna manera, además, si en el propio software están las opciones del foro y del Chat, aunque no funcionen, es porque saben que eso hace falta, que uno pueda intercambiar cosas con los demás, y nos hubiera sido muy útil por eso mismo de que la profesora no está en el laboratorio para aclarar las dudas, tener un espacio para entre nosotros mismos para hablar de las cosas, intercambiar...

E: Además cuando uno habla con otra gente aunque piense diferente eso te aporta, y aunque los dos sigan pensando lo mismo al final, pero cada uno reafirmó su posición. No es lo mismo cuando tú por correo mandas lo que piensas, porque sí, va y la profesora te dice después que vas bien, pero no se te quedan igual las cosas.

E: Yo creo que sí harían falta espacios así, para eso mismo de la práctica. Uno puede, un suponer, tener que mandar por correo el análisis de un caso de conducta desviada aunque sea en teoría, entonces uno, con el corre corre de las demás asignaturas, o no le presta la atención que lleva, o se reparten las cosas y es uno solo del equipo el que lo hace y los demás se quedaron en esa. Si eso mismo se debatiera entre todo el mundo, además porque es una cosa importante, no sería igual, no se te quedaría igual.

**Anexo 9. Conclusiones de los instrumentos aplicados a los estudiantes.**

	5to año	4to año	3er año
<p><b>Primera</b> <b>unidad de análisis:</b> Los roles del profesor y el alumno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes reconocen los beneficios de la nueva modalidad para su autodesarrollo.</li> <li>- Falta de preparación para hacerle frente a la nueva modalidad. Marcada resistencia al cambio.</li> <li>-No cuentan con una vía eficiente para evacuar las dudas.</li> <li>-Retroalimentación deficiente con la profesora durante el proceso.</li> <li>-Manifestaciones marcadas de inseguridad desconcierto, indiferencia y rechazo.</li> <li>- Necesidad de mayor cantidad de encuentros presenciales con la profesora.</li> <li>- Estructuración deficiente del tiempo de estudio, ausencia de motivación intrínseca hacia el mismo.</li> <li>- Limitado desarrollo del carácter consciente, transformador y personalizado del aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes no reconocen los beneficios de la nueva modalidad para su autodesarrollo.</li> <li>- Falta de preparación para hacerle frente a la nueva modalidad. Marcada resistencia al cambio.</li> <li>-No cuentan con una vía eficiente para evacuar las dudas.</li> <li>-Retroalimentación deficiente con la profesora durante el proceso.</li> <li>-Manifestaciones marcadas de inseguridad desconcierto, indiferencia y rechazo.</li> <li>-Necesidad de mayor cantidad de encuentros presenciales con la profesora.</li> <li>- Estructuración deficiente del tiempo de estudio, ausencia de motivación intrínseca hacia el mismo.</li> <li>- Limitado desarrollo del carácter consciente, transformador y personalizado del aprendizaje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Los estudiantes reconocen los beneficios de la nueva modalidad para su autodesarrollo.</li> <li>- Falta de preparación para hacerle frente a la nueva modalidad. Resistencia al cambio no tan marcada.</li> <li>-No cuentan con una vía eficiente para evacuar las dudas.</li> <li>-Retroalimentación parcial con la profesora durante el proceso.</li> <li>-No se evidencian manifestaciones marcadas de inseguridad desconcierto, indiferencia y rechazo.</li> <li>-Necesidad de mayor cantidad de encuentros presenciales con la profesora.</li> <li>- Estructuración deficiente del tiempo de estudio, ausencia de motivación intrínseca hacia el mismo.</li> <li>- Limitado desarrollo del carácter consciente, transformador y personalizado del aprendizaje.</li> </ul>
<p><b>Segunda</b> <b>unidad de análisis:</b> Presentación y</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterios favorables respecto a la lógica y profundidad de los contenidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterios favorables respecto a la lógica y profundidad de los contenidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterios favorables respecto a la lógica y profundidad de los contenidos.</li> </ul>

<p>asimilación de los contenidos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecha de entrega de actividades actualizadas.</li> <li>- Dificultades para estudiar el contenido de forma leída (problema fundamental).</li> <li>- Acceso limitado a todos los vínculos del software.</li> <li>-Valoran de insuficiente el vínculo con la práctica profesional.</li> <li>- Limitaciones en el empleo acertado del método problémico.</li> <li>- Criterios favorables sobre el carácter sistémico de la evaluación.</li> <li>- Valoradas como sobre exigentes las actividades del software.</li> <li>- Limitada retroalimentación estudiante-profesor limita el carácter formador de la evaluación.</li> <li>- Limitada asimilación de los contenidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecha de entrega de actividades no actualizadas.</li> <li>- No representa un problema estudiar el contenido de forma leída.</li> <li>-Imposibilidad de acceder a todos los vínculos del software.</li> <li>-Valoran de insuficiente el vínculo con la práctica profesional (problema fundamental).</li> <li>- Limitaciones en el empleo acertado del método problémico.</li> <li>- Criterios favorables sobre el carácter sistémico de la evaluación.</li> <li>- No son valoradas como sobre exigentes las actividades del software.</li> <li>- Limitada retroalimentación estudiante-profesor limita el carácter formador de la evaluación.</li> <li>- Limitada asimilación de los contenidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecha de entrega de actividades actualizadas.</li> <li>- No representa un problema estudiar el contenido de forma leída.</li> <li>-Imposibilidad de acceder a todos los vínculos del software (problema fundamental).</li> <li>-Valoran de insuficiente el vínculo con la práctica profesional (problema fundamental).</li> <li>- Limitaciones en el empleo acertado del método problémico.</li> <li>- Criterios favorables sobre el carácter sistémico de la evaluación.</li> <li>- No son valoradas como sobre exigentes las actividades del software.</li> <li>- Parcial retroalimentación estudiante-profesor limita el carácter formador de la evaluación.</li> <li>- Limitada asimilación de los contenidos.</li> </ul>
<p><b>Tercera unidad de análisis:</b> El trabajo en equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predominio del trabajo fragmentado en los equipos.</li> <li>- Asimilación parcial de los contenidos.</li> <li>- Interacción grupal deficiente, más allá de la tríada.</li> <li>- Formación deficiente de la corresponsabilidad con el trabajo del otro, la cooperación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predominio del trabajo fragmentado en los equipos.</li> <li>- Asimilación parcial de los contenidos.</li> <li>- Interacción grupal deficiente, más allá de la tríada.</li> <li>- Formación deficiente de la corresponsabilidad con el trabajo del otro, la cooperación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predominio del trabajo fragmentado en los equipos.</li> <li>- Asimilación parcial de los contenidos.</li> <li>- Interacción grupal deficiente, más allá de la tríada.</li> <li>- Formación deficiente de la corresponsabilidad con el trabajo del otro, la cooperación</li> </ul>

	<p>y responsabilidad con el propio aprendizaje.</p> <p>- Surge en los estudiantes la necesidad de crear espacios de intercambio grupal.</p>	<p>y responsabilidad con el propio aprendizaje.</p> <p>- Surge en los estudiantes la necesidad de crear espacios de intercambio grupal.</p>	<p>y responsabilidad con el propio aprendizaje.</p> <p>- Surge en los estudiantes la necesidad de crear espacios de intercambio grupal.</p>
--	---	---	---