

ISSN 1510-2432

Cuadernos de Investigación Educativa

Vol 1 Nº 9 Noviembre 2001



UNIVERSIDAD ORT
Uruguay
Instituto de Educación

Cuadernos de Investigación Educativa

Vol 1 N° 9 Noviembre 2001

Cuadernos de Investigación Educativa
*Publicación semestral del Instituto de Educación
de la Universidad ORT Uruguay.*

Director

Dr. Enrique Lorenzo

Consejo Editorial

Prof. Wellington Mazzotti

Prof. Ing. Ana Olmedo

Prof. Mag. María Inés Vázquez

ÍNDICE

Presentación	5
Capítulo 1: Análisis de las creencias de algunos docentes de educación inicial con referencia al enseñar	7
<i>Gabriela Pena y Andrea Viña</i>	
Capítulo 2: Los estudiantes de ciclo básico y las estrategias de aprendizaje	23
<i>Mirta Antelo, Virginia Hill y Dora Laranjo</i>	
Capítulo 3: Estrategias de aprendizaje utilizadas por alumnos de primer año de un curso de formación de profesores de educación media	35
<i>Inés Rivero</i>	
Capítulo 4: Detección y descripción de los dispositivos de intervención didáctica, propuestos por los profesores de biología y ciencias físicas en relación con las ideas previas	45
<i>Adriana Betta, Bettina Corti y Mirta Ricobaldi</i>	
Capítulo 5: El obligatorio como instrumento de aprendizaje: la perspectiva académica	55
<i>Jaime Damiani y Carolina García</i>	

Las opiniones vertidas en los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores

PRESENTACIÓN

Cuestiones vinculadas con las enseñanzas y los aprendizajes constituyen el eje temático de este nuevo número de los *Cuadernos de Investigación Educativa*, publicación semestral del Instituto de Educación de la Universidad ORT Uruguay. Los trabajos presentados recorren diferentes contextos educativos: desde educación inicial hasta la Universidad. Este abanico de ámbitos de intervención manifiesta un fuerte vínculo: todos los autores/investigadores están preocupados por pensar, estudiar y comprender mejor los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El primero de los artículos nos acerca a las creencias que los docentes de Educación Inicial tienen con referencia al enseñar; el segundo informa sobre las estrategias de aprendizaje utilizadas por los adolescentes y postula algunas ideas sobre las maneras de intervención docente. El tercero y cuarto de los artículos trabajan sobre la formación de los profesores, investigando sobre concepciones del aprendizaje en los futuros enseñantes; el último de los trabajos comparte una pesquisa realizada en nuestra Universidad, en la Facultad de Administración y Ciencias Sociales, con referencia a un instrumento de evaluación y sus repercusiones en el enseñar y aprender.

El lector encontrará pues variadas propuestas e interesantes motivos para conocer más y mejor sobre tópicos educativos y para animarse a investigar: invitación implícita que nos dejan los diferentes autores.

Dr. Enrique Lorenzo

Secretario Docente

ANÁLISIS DE LAS CREENCIAS DE ALGUNOS DOCENTES DE EDUCACIÓN INICIAL CON REFERENCIA AL ENSEÑAR

Gabriela Pena*

Andrea Viña**

1. Introducción

Las autoras de este informe, maestras de Educación Inicial con cinco años de formación académica, y formación específica en el área, percibimos un vacío respecto de nuestra formación en Didáctica, comprendida esta como teoría de la enseñanza. Este hecho adquiere otras significaciones más profundas cuando constatamos que en el diseño de Educación Inicial se encuentran explicitadas las fuentes que hacen referencia a las Ciencias de la Educación, pero no hay mención expresa de la Didáctica, como una de aquellas donde el maestro pueda acudir para profundizar sobre su ser docente. Entendemos que reflexionar sobre estos temas, puede viabilizar nuevas maneras de comprender el oficio de enseñante y por lo tanto, llevar al encuentro de nuevas maneras de enseñar.

En nuestro trabajo cotidiano vemos que, como maestras, pensamos con facilidad propuestas de aprendizaje, en cambio la dificultad aparece a la hora de situarnos en nuestro rol de enseñantes. La incidencia de esta dificultad hoy más clara para nosotros, comenzó a tomar cuerpo cuando nuestro marco conceptual en relación con la Didáctica empezó a cambiar y cuando descubrimos que en las actuales concepciones de enseñanza y de aprendizaje se jerarquiza la intención del enseñante. En momentos de hondos cuestionamientos conceptuales acerca de los procesos de enseñanza y de los procesos de aprendizaje; reflexionar sobre estos aspectos puede ser muy importante ya que nos enfrenta a revisar y redefinir temas tan trascendentes en nuestra vida profesional como son: la Didáctica, ¿teoría de la enseñanza o metodología educativa?; rol docente: ¿cómo y para qué?; la relación intención e intervención; ¿determinante o no de nuevas formas de enseñar?

Nuestro propósito es entonces *explorar las creencias que los docentes de Educación Inicial (es decir, maestros que atienden niños entre tres y cinco años) tienen sobre su rol de enseñantes, para tratar de visualizar, como decíamos en párrafos anteriores, las concepciones que ellos manejan acerca de la didáctica que sustenta sus prácticas, y de esta manera qué intencionalidad le otorgan a las mismas.*

Creemos necesario explicitar, que al poner el énfasis en los docentes y en sus creencias, lo hacemos en el entendido de que es la dimensión humana de la educación lo que no podemos dejar de considerar. Por tanto, lo que los docentes sienten, creen y piensan es crucial, ya que la acción de cada sujeto sólo puede comprenderse en términos de su propio marco de significados, determinándose así, la intencionalidad en su tarea. Para guiar este proceso nos planteamos dos interrogantes que orientan nuestro trabajo: *¿Qué creen los docentes acerca del enseñar en Educación Inicial? ¿Cómo entienden ellos desde lo didáctico, su intervención?*

2. Encuadre teórico

Teniendo en cuenta los aspectos señalados en la introducción de este informe es que creemos importante definir en el marco teórico, algunos conceptos que desarrollaremos a continuación por su pertinencia para la investigación.

Como señalamos en la introducción, creemos que el concepto de enseñanza es clave para nuestra investigación y la comprendemos como la actividad propia que da esencia y define el rol del maestro. La consideramos como una práctica esencialmente reflexiva y también, como una forma de investigación educativa¹, que permite al docente ir elaborando sus procesos de construcción a la hora de instrumentar sus prácticas, por medio de su deliberación crítica. Estos aspectos nos parecen relevantes a la hora de ejercer la profesionalidad docente.

Nos resulta interesante profundizar en el concepto de enseñanza y es por ello que nos permitimos discrepar con autores como Zabalza quien sostiene que el profesor es concebido: "...como profesional del currículum" ... (1996:16). A partir de lecturas que hemos realizado y de nuestros años de experiencia en Educación Inicial, creemos que es importante que el maestro en este nivel, como en todo el sistema escolar, deje de considerar que la enseñanza es un medio que lleva a cumplir un programa; por el contrario, deberá poner el desarrollo de la persona en un primer plano y convertir esto en su preocupación y ocupación constante como enseñante, ya que nos interesa poner énfasis en procesos de enseñanza que hacen referencia a entender la actuación profesional desde una dimensión intelectual y ética y no solamente como una forma técnico instrumental.

Concebimos la enseñanza desde un enfoque multifactorial, por el cual, además de establecerse relaciones asimétricas entre quien enseña y quien aprende, como bien señala Feldman, se supone: "...una situación inicial asimétrica con respecto al conocimiento y el establecimiento de una relación que permita un cambio en esa situación mediante la obtención, por parte de quien no lo tiene, de aquello que no poseía inicialmente. Es rasgo central de este concepto de enseñanza el compromiso de dos personas, una que posee algún conocimiento o habilidad y otra que carece de ella, en algún tipo de relación para que el primer sujeto tras pase lo que sabe" (1999:17). Así mismo coexisten otras situaciones que se dan en el mismo momento, siendo estas partes constitutivas del propio proceso de enseñar. Hay pues enseñantes y hay aprendices; hay un saber, y un saber enseñado, historias personales, situaciones socio-político-culturales, transposiciones y configuraciones así como también emociones, intenciones, deseos, de los sujetos comprometidos en la situación.

Freire, ilustra muy bien esta concepción cuando afirma en su libro: "Cartas a quien pretende enseñar"; "...que el enseñar y el aprender se van dando de manera tal que por un lado, quien enseña aprende porque reconoce un conocimiento antes aprendido (...) El aprendizaje del educador al educar se verifica en la medida en que el educador humilde y abierto se encuentre permanentemente disponible para repensar lo pensado, revisar sus posiciones; en que busca involucrarse con la curiosidad del alumno y los diferentes caminos que ella lo hace recorrer"... "No obstante no debe significar en modo alguno que el educador se aventure a enseñar sin la competencia necesaria para hacerlo". (1994:28,29). Indudablemente, la imagen de aprendiz que un maestro da a sus alumnos es sumamente significativa a la hora de incorporar modelos de aprendizaje permanente, que trasciende la edad y los roles y transforman el aprendizaje en una vivencia vital para todo ser humano.

Al transcribir estas ideas sentimos la influencia de nuestra biografía escolar previa, así como la influencia que tienen los procesos de formación académica y de socialización laboral y es por esto que hacemos especial mención a los modelos que como aprendices recibimos de nuestros maestros y profesores, los que interiorizamos, y los que no. Preguntarnos qué cosas conciernen específicamente a nuestro rol, nos lleva poco a poco a darnos cuenta que encontramos aspectos de nuestro que hacer que oscilan entre ser guía, escuchar las necesidades de los niños, "¿enseñar en Educación Inicial?" Las respuestas no son únicas, son contradictorias, confusas y muchas veces personales. Estas vivencias las compartimos con

nuestras compañeras y lentamente, se hace cada vez mayor la necesidad de cuestionar nuestras propias teorías, confrontar supuestos, conectarse con el conocimiento desde otro lugar y desarrollar nuestra autonomía de pensamiento y de acción.

Vemos que profundizar en el ejercicio de poder verbalizar nuestros propios supuestos, experiencias y puntos de vista sometidos a la crítica metódica, es la llave del cambio, puntapié inicial de este trabajo.

Remarcamos entonces, que es función inherente al docente el enseñar, ya que creemos que es este un aspecto intrínseco de su rol: rol profesional que trasciende la transmisión de conocimientos y que para ser tal, debe nutrirse como decíamos antes, de una reflexión permanente. El enseñante aprende del propio proceso del enseñar en el que por supuesto estarán implicado los aprendices. Desde nuestra experiencia como maestras de Educación Inicial, hemos ido descubriendo que el término enseñar implica no solamente atender procesos cognitivos, sino también aquellos otros, que tienen que ver con el proceso de socialización que el niño está viviendo en esta etapa como eje estructurador de su personalidad, llevando todos y cada uno de ellos al plano de la reflexión, para desde allí determinar la intención que tenemos como enseñantes a la hora de planificar nuestras prácticas. El rol docente no se reduce a poseer destrezas o conocimientos seguros que surgen de su propia autoridad científica; creemos en él como una acción reflexiva. Aparece entonces la necesidad de establecer una unión dialógica entre las prácticas y las teorías, ya que somos conscientes de que la disociación entre la teoría y la práctica desvirtúa el propio proceso de enseñanza, haciéndoselo perder su propio carácter educativo truncando el vínculo enriquecedor entre el conocimiento y la acción. Si este vínculo entre teoría y práctica se va construyendo, contaremos con maestros más sólidos que puedan explicar las razones de sus actos; estos aspectos nos ayudan a reconceptualizar las ideas que poseemos acerca de la tarea de enseñar, así como la posibilidad de repensar nuevas maneras y formas de enseñar. Creemos que todo esfuerzo de unión dialógica entre teoría y práctica lleva a lo que Gimeno Sacristán y Pérez Gómez definen como "una acción informada y reflexiva, a la vez que un conocimiento educativo comprometido con opciones de valor y depurado en las tensiones y resistencias de las prácticas" (1994:14). Ahondar en el rol de enseñante supone crecer en la capacidad de reflexionar sobre la acción; es así que el rol docente se torna más profesional y sólido.

Como decíamos unas líneas más arriba, la educación no flota en el vacío ni tampoco está estancada, al decir de Giroux "Si queremos tomar en serio la enseñanza, las escuelas deben ser espacios donde las relaciones sociales democráticas formen parte de las experiencias vividas en cada uno de nosotros" (1990:49). La permanente adecuación a los contextos culturales y los proyectos políticos, la constante elaboración conceptual y las intervenciones acordes en cada situación con los sujetos y con los valores conscientemente asumidos, requieren del docente, un fuerte compromiso, así como la construcción de una autonomía profesional y condiciones institucionales para expandirlas. Muchas veces, las relaciones de poder político e institucionales son contrarias a estas intenciones. La individualidad de cada docente se construye en términos de mediaciones pues existe una estrecha relación entre construcciones personales, estructuras políticas, estructuras sociales e institucionales. Por otro lado, las instituciones poseen siempre la doble naturaleza de posibilitar la acción colectiva por un lado y tornar imposible determinadas formas de acción por el otro.

Por su parte Litwin, sostiene que la didáctica debe ser entendida como: "...teoría acerca de las prácticas de enseñanza significadas en los contextos socio-históricos en que se inscriben" (1997:93). Creemos que las prácticas de enseñanza presuponen una identificación ideológica que hace que los docentes estructuren ese campo de una manera particular y realicen un recorte personal, fruto de sus historias, perspectivas y también limitaciones. Los docentes llevan a cabo las prácticas en contextos que las significan y en donde se visualizan planificaciones, rutinas y actividades que dan cuenta de este entramado complejo.

Desde esta perspectiva entonces, nuestra construcción conceptual nos va acercando hacia una enseñanza que tiene una dimensión instrumental² pero que también tiene una dimensión ético política; y alejándonos de una didáctica sinónimo de método donde las propuestas significaban el refuerzo de la certeza metódica, basadas en el "objetivismo", la "neutralidad política", la "eliminación simbólica del sujeto" y los "hechos de consciencia". Contrariamente, a esta postura Díaz Barriga tiene la convicción, de que la didáctica es una disciplina: ... "teórica, histórica y política". Estas tres dimensiones nos hablan de una diferencia significativa en la comprensión de las distintas prácticas de los docentes. Mientras que en el primer modelo, (el tecnicista) la acción es entendida como la realización de un plan trazado previamente con la racionalización de los instrumentos que utiliza persiguiendo la eficiencia y el éxito de sus realizaciones. Feldman identifica esta forma de entender la acción como una modalidad técnica. El autor hace referencia a la *techne*, como: ... "la forma de conocimiento y de razonamiento que correspondía a la acción productiva" (1991:49), en contraposición al modelo tecnicista, nace otra alternativa posible, denominada por él como modalidades prácticas. Estas hacen referencia a la *phronesis*, consiste en una forma de razonamiento práctico o deliberativo. La acción práctica estaría guiada por la prudencia que se impone en el análisis, de una forma de reflexión y deliberación de los hechos. Feldman plantea que: "El objetivo de la modalidad práctica es la toma de una decisión que guíe la acción. Estas decisiones tienen siempre un valor relativo a la situación y sólo pueden ser juzgadas por la comparación a otras alternativas" (1999:56,57).

Compartimos la idea de asumir desde nuestro rol la modalidad práctica ya que entendemos que se ajusta a nuestras concepciones. En esta forma de entender el acto de enseñar es que creemos que la intención pedagógica surge, a través de un proceso deliberativo, por medio del cual el docente reflexiona de qué manera llevará a cabo los medios para alcanzar los fines es decir cómo instrumentará sus modalidades prácticas. La forma en que cada uno de nosotros como docentes instrumentamos la práctica de nuestra profesión, está íntimamente relacionada con la concepción de "construcción metodológica" que Edelstein (en Litwin, 1997) desarrolla, planteando que ésta es relativa, no absoluta, contextualizada y singular. Esto implica tener en cuenta al sujeto que aprende y al objeto con su lógica particular, tornándose imprescindible asumir lo que Díaz Barriga plantea cuando afirma que el docente deberá: "(...)desconstruir ciertas estructuras producidas para ser apropiadas, construidas o reconstruidas por el sujeto de aprendizaje" (1985:81). Es válido desde esta perspectiva donde nos hemos situado pensar que los docentes de Educación Inicial, deberán transitar este camino de construcción teórico-práctica, por medio de procesos deliberativos que esclarezcan su intencionalidad a través de una actitud reflexiva a la hora de re-pensar su "oficio de enseñar"³.

Muchas veces, a lo largo de nuestro día a día en el aula nos vemos asaltadas por la necesidad de esclarecer si estamos llevando adelante una "buena enseñanza" (Davini, 1995); responder a esta interrogante es para nosotras muchas veces un problema ético que incluye cuestiones de ideología y de compromiso con la problemática sociocultural de nuestros alumnos concretos. Hoy sabemos que la reflexión nos permite resignificar ideas, asumir nuevas implicancias o considerar otras alternativas, sintiéndonos muchas veces que más que de un acto de descubrimiento nos encontramos en un acto de invención, buscando nuevas alternativas disparadas por el proceso reflexivo, tratando de contestarnos como antes planteábamos, ¿Qué conviene hacer?, ¿Qué es posible?, ¿Cómo hacerlo?, desde lo educativo. Estamos transitando en este momento de nuestra vida profesional por un camino de estructuración y nueva construcción conceptual; pero ya no con la angustia que muchas veces esta sensación de vacío profesional nos provocaba, sino por el contrario, con la riqueza de saber que estamos en este proceso creativo, dinámico y humano, en tanto personal, apostando al perfeccionamiento de nuestra tarea.

Nos parece importante aclarar que si bien hablamos unas líneas más arriba de un proceso personal, no lo entendemos a este como un camino en solitario, sino todo lo contrario: como un andar que el docente realiza compartiendo con otros, superando el aislamiento que muchas veces vive en su actividad profesional. Al respecto Elliot plantea que: "Mediante la reflexión y el diálogo es posible progresar en el desarrollo de formas compartidas de comprensión de los conceptos éticos y de los dilemas contradictorios

de la práctica" (1983:17). Creemos que es de hondo valor detenernos a revisar nuestras prácticas educativas, debatiendo sus supuestos, estrategias y consecuencias, siempre orientándonos a favorecer el desarrollo de una enseñanza para la comprensión. Creemos que es desde aquí que se analizan y sostienen los enfoques didácticos. Valoramos sin duda como antes habíamos dejado establecido, la importancia de pensar la enseñanza desde ámbitos de confrontación y debate, con la finalidad de lograr un saber teórico práctico que nace de la investigación sistematizada de los propios actores -los maestros- por medio de procesos deliberativos.

Todo este desarrollo nos lleva a concluir que el ser docente implica hacerse profesional de la enseñanza. Imbernón, hace importantes aportes al respecto, él sostiene que: "Se trata de ver la formación como un aprendizaje constante, acercando ésta al desarrollo de actividades profesionales y a la práctica profesional y desde ella (...) se establece un proceso dinámico que supera los componentes técnicos y operativos impuestos desde arriba sin tener en cuenta el colectivo y las situaciones problemáticas de la práctica del profesor, permitiendo considerar la práctica de la enseñanza como una profesión dinámica" (1997:10). Nos preguntamos ¿Qué caminos de reflexión deliberativa recorren hoy los maestros de Educación Inicial? ¿Cuánto hay en ellos de profesionalismo, tal y cómo lo plantean los autores citados? Creemos que una forma de contestar a estas interrogantes es indagar en las creencias de los docentes respecto de sus prácticas y del rol que ellos creen deben ocupar como profesionales de la enseñanza.

Nuestro campo de investigación se enmarca en el Nivel Inicial del Sistema Formal de Educación, por tal motivo nos parece ajustado describir y señalar algunas peculiaridades de este sector de la enseñanza en el cual trabajamos. En Educación Inicial, por sus características históricas concretas, la situación del profesionalismo es difusa con un perfil, una identidad todavía en proceso de construcción. Históricamente, la Educación Inicial tiene las primeras menciones hacia fines del siglo pasado con Varela y la maestra E. Compte y Riquet. En 1892, se funda el primer jardín de infantes del país con el método froebeliano y los principios varelianos. No es hasta mediados del siglo siguiente, que con la fundación del segundo jardín de infantes se expande la educación preescolar en nuestro país. A nivel social, en el período comprendido entre esos años, se produce la salida a nivel laboral de la mujer. Con ello, la necesidad de un lugar donde dejar a sus hijos. La expansión de las llamadas guarderías a partir de los años 60 es un hecho que nos hace preguntarnos: - *¿en qué momento empieza a conformarse la identidad propia de Educación Inicial?* Seguramente la respuesta la encontramos no muchos años atrás, pues recién en el año 1996 la Inspección Nacional de Preescolares cambia su denominación y pasa a llamarse Inspección Nacional de Educación Inicial. Creemos que esta modificación no pretende ser superficial sino que denota la consolidación de un subsistema con características propias y en donde los docentes también tienen una intención que le es propia, tratando de determinar, como plantea Imbernón, una cultura profesional propia de este subsistema.

Hemos querido dejar para el final del desarrollo del marco conceptual, la definición de lo que se entiende por el término creencia, en esta investigación. Apoyándonos en Merieu diremos que las creencias están en íntima relación con el sistema de representaciones, que el autor, define como: "Conjunto de concepciones (imágenes, metáforas, modelos) que permiten organizar los datos de la percepción y pretenden dar cuenta de lo "real". Un sujeto dispone siempre de un sistema de representaciones de una realidad". (1992:211). Este sistema de representaciones se impregna en todo el "ser" y "hacer" docente sellando cada práctica áulica con las características propias de cada docente; esto supone pues, indagar el mundo de la subjetividad, que es desafiante, pero a la vez necesario; en esta búsqueda de conectarnos con las concepciones, modalidades, sentimientos, acciones de nuestros colegas para acercarnos a comprender su realidad, en el momento que estructuran y accionan sus estrategias de enseñanza, determinadas sin lugar a duda por aquello que ellos creen.

Desde un enfoque interpretativo de investigación sentimos que reflexionar sobre los elementos expuestos puede llegar a ser un valioso instrumento para ir transformando el "hecho educativo" y así lograr como maestros construir y reconstruir, nuestras prácticas, recreando instancias educativas que vayan más allá de las prácticas de aula que alguna vez experimentamos. Sentimos que esta mirada detenida y cuidadosa en estos asuntos, nos aporta la relevante riqueza de ahondar en la figura misma del maestro, y así poder ir comprendiendo su papel de profesional de la enseñanza, como propio aprendiz de la sociedad y de la cultura". Al decir de Pérez Gómez: "La actitud y el concepto que se tiene de sí mismo como profesional no será extraño que se proyecte en las inseguridades, en la tolerancia y en la actitud epistemológica ante la cultura que colabora en que otros descubran y en las técnicas pedagógicas por medio de las que lo intente (1994:16).

3. Diseño metodológico

Con relación a lo metodológico, diremos que nos parece adecuado un modelo de investigación cualitativa que contemple las peculiaridades del fenómeno que es objeto de estudio. Así como consideramos que el modelo de investigación debe estar determinado por el problema de investigación, creemos que es pertinente que los instrumentos a utilizar estén acordes con el modelo y por tanto, con el problema a investigar.

Hemos seleccionado la entrevista como el instrumento a utilizar, en el entendido de que es aquel que nos permite acercarnos más al problema de investigación. Su objetivo prioritario al decir de Pérez Gómez "(...) es captar las representaciones e impresiones subjetivas más o menos elaboradas de los participantes" (1994: 27). Optar por la entrevista, nos ha permitido llegar a la información por medio de los propios agentes; como plantea Geertz "Los estudios basados en entrevistas tratan que los lectores tengan la sensación "están en la piel" de los informantes y vean las cosas desde el punto de vista de ellos. De modo que la investigación cualitativa proporciona una "descripción íntima de la vida social". (1983:37). Estos aspectos nos permitieron comprender mejor qué opinan, creen, sienten, piensan las personas involucradas, los docentes. Además en el contacto directo pudimos registrar: silencios, gestos, estados emocionales, etc. que cobraron mucha significación en el momento de analizar la información de las entrevistas.

Nos valimos además del análisis de documentos, cuyos contenidos los constituyen las planificaciones de algunos de los docentes entrevistados como fuente de información, para adquirir conocimientos de las personas que las redactan y así poder verificar qué tipo de vínculo establecen entre lo que creen y registran. Al decir de Taylor y Bogdan: "Estos documentos permiten comprender las perspectivas, los supuestos, las preocupaciones y actividades de quienes los producen". (1998:149). Debido a su "naturaleza subjetiva" la información obtenida ha llegado a ser de gran valor a la hora de saber acerca de las creencias de los docentes, para lograr describir con más rigor lo analizado o arribar a las conceptualizaciones que se manejan.

Contamos por otra parte en todo el proceso de esta investigación con la validación externa de un especialista reconocido en Didáctica, que fue acompañando, revisando y orientando nuestra tarea. Confrontamos con él la información que fuimos recabando y gracias al respaldo que él iba dando a nuestra tarea nos aproximamos a algunas reflexiones que aparecen planteadas al final de este trabajo.

Llevar a cabo una entrevista requiere de ciertos cuidados que atendimos adecuadamente. Algunos aspectos que tuvimos en cuenta, en el momento de operativizarla fueron: en primer lugar, entrevistar a aquellas personas que así lo deseen; la entrevista se efectúa en un ambiente adecuado que favorezca la concentración del entrevistado, de esta manera estamos favoreciendo al máximo la producción del discurso, logrando comunicación y empatía. En segundo lugar, establecer el "Contrato Inicial de Comunicación", por el cual explicamos en qué consiste la entrevista y explicitamos que su aporte es anónimo en la

investigación. Solicitamos autorización para grabar la realización de la entrevista como también, una vez desgrabada entregamos el texto para corroborar y reafirmar que se encuentran escritas las ideas que el entrevistado quiso manifestar, dándosele así, la oportunidad de ampliar, rectificar o desechar lo que él crea conveniente.

Aquí nos interesa remarcar el interés que tenemos en este trabajo, de conocer sobre las creencias de los docentes; es por esta razón que le damos importancia al hecho de que el entrevistado pueda volcar en el momento de la entrevista -y en esta segunda instancia-, su sentir y su parecer, sobre el hecho de enseñar. No se efectúan por parte del entrevistador ninguna señal o comentario que dejen traslucir sus puntos de vista sobre lo que escucha. Nos limitamos a oír y entender el discurso del entrevistado.

La entrevista fue semi-pautada; de esta manera, nos aseguramos un marco común que nos permite llegar al objetivo propuesto. Esta técnica no es sencilla y requiere del entrevistador experiencia que nosotras no tenemos. Por otra parte, al ser semi-pautada, dejamos un margen de apertura que no limite aquellos giros propios de cada una de las situaciones, en las cuales el entrevistado considere pertinente profundizar. Esto se relaciona directamente con una de las características más destacadas de ese instrumento que es el de ser abierto. Las entrevistas fueron realizadas de un entrevistado y de un entrevistador por vez, en el entendido de que es esta la mejor manera de lograr una comunicación fluida.

Nuestro tema de investigación, presenta una clara realidad polisémica, una dialéctica entre lo observable y el significado latente. Pensamos que el mundo de las creencias fluctúa permanentemente entre esta dialéctica significado -significante; realidad-subjetividad. Utilizamos entonces en la metodología procedimientos que nos permiten comprender el significado, las percepciones respecto de las creencias (que de alguna forma nos dicen mucho de su rol) inmersas en el contexto en que se producen y se manifiestan, sin aislarlas.

Decimos entonces, que este enfoque es claramente interpretativo, busca comprender la forma en que los individuos conciben el hecho educativo del cual forman parte. Esto tiene que ver con las conceptualizaciones que hacen tanto a nivel individual como grupal, en el entendido de que una y otra se retroalimentan y los significados se modifican. Al decir de Pérez Gómez: “No existe una única realidad en el ámbito de lo social en general y de lo educativo en particular, sino múltiples realidades que se complementan mutuamente (...). Por otra parte las representaciones subjetivas de los hechos son tan importantes como los hechos mismos (...)” (1994:119)

Dado que la investigación tiene un enfoque cualitativo e interpretativo, el objetivo no es la predicción ni el control de variables sino la comprensión de los fenómenos. Cada situación no es independiente de su contexto, entonces la comprensión de los significados no puede realizarse con independencia del mismo. El propósito entonces fue sumergirnos por medio de la metodología, entre otras cosas, en la complejidad de las creencias, para indagar sobre ellas con la libertad y la flexibilidad que requieren, elaborando descripciones y abstracciones de los datos.

Los sujetos de investigación fueron Maestros de Educación Inicial, titulados como tales, que cumplen tareas de docencia directa egresados de diferentes planes de estudio. Puntualizamos aquí, que el grupo de informantes de esta investigación lo constituyeron cinco maestros; la selección fue realizada en forma no probabilística e intencional, teniendo en cuenta el problema que estuvimos investigando. A los entrevistados llegamos aplicando la técnica de la "bola de nieve" de la siguiente manera: las dos primeras son seleccionadas por nosotras y a ellas aplicamos el pretesto; luego, y en forma sucesiva nosotras le indicamos el plan de estudios y años de trabajo que debían tener los docentes y ellos nos contactaron con un nuevo entrevistado y así sucesivamente. Cabe aclarar que en los casos en que la entrevista no pudo realizarse, volvíamos a la persona que nos había contactado y le solicitábamos un nuevo informante con las mismas características. Pensamos que podrían haber un sin fin de factores que pudieran estar incidiendo en las creencias de los maestros (historias personales, edad, años de trabajo, órbita laboral pública o privada, cursos de actualización); pero ante la necesidad de acotar el campo en esta oportunidad, no pudimos abordarlos en su totalidad.

En relación con los entrevistados, podemos decir que estos pertenecen tanto a la órbita pública como privada, de ambos sexos y con una variada gama de años de trabajo ya que entrevistamos a maestros en el inicio de su carrera, en medio de la misma y otros próximos a jubilarse.

Es evidente que toda investigación se realiza desde una plataforma o matriz conceptual, un paradigma (Kuhn, 1975) que define las características del objeto de investigación; el tipo de problemas a plantear y resolver, la propia esencia de los procesos de investigación, las estrategias, técnicas e instrumentos que se consideran más adecuados y los criterios de validación y legitimación del conocimiento producido. Aclaramos también que nuestro juicio, nuestra sensibilidad profesional como investigadores son insustituibles instrumentos para captar la complejidad y polisemia de los fenómenos educativos, así como para adaptarnos con flexibilidad a los cambios y a la aparición de acontecimientos imprevistos y anómalos.

Recolección de la información.

Durante los meses de octubre y noviembre nos abocamos a la recolección de la información que nos habíamos propuesto obtener de parte de nuestros colegas. Para ello, lo primero que implementamos fue una pauta de entrevista con la finalidad de neutralizar de alguna manera las diferencias que inevitablemente surgen al ser dos los entrevistadores. Por otro lado, dada nuestra inexperiencia en el uso de la técnica, consideramos que tener esta pauta nos brindaba tranquilidad en el uso de la misma y nos encauzaba a encontrar la información que buscábamos.

La pauta de entrevista que elaboramos fue la siguiente:

- 1- ¿Cuál es el plan de estudios que has cursado? Podrías comentarme si tu formación o estudios posteriores han tenido peso en tu trabajo cotidiano. Hay algún modelo o corriente a la que te sientas apegada desde aquel momento. ¿Has cambiado?
- 2- El trabajo que realizas es multifacético. ¿Qué aspectos eliges para estructurar tu tarea? ¿En tu tarea de enseñar qué aspectos jerarquizas?
- 3- Me podrías contar alguna experiencia que consideres exitosa. ¿Qué te llevó a pensarla de esa manera? ¿A qué le atribuirías el éxito? ¿Por qué fue exitosa? ¿La diseñaste sola?
- 4- Me podrías contar alguna experiencia que consideres no exitosa. ¿Por qué? ¿Qué fue lo que desde tu punto de vista no salió bien?
- 5- ¿Piensas que tu planificación es importante?
- 6- ¿Cómo entiendes que debe ser tu intervención como docente?
- 7- ¿Cómo definirías tu tarea? (Luego ir paulatinamente planteando ideas como facilitador, guía, etc..)
- 8- ¿Cómo definirías tu propuesta de enseñanza?
- 9- ¿Qué es para ti la Didáctica? ¿Te animarías a darme una definición sobre la enseñanza en Educación Inicial?
- 10- ¿Quieres agregar algo más, algún comentario?

Una vez pronta la pauta de entrevista decidimos, aplicar dos entrevistas (una por cada entrevistador) a modo de pretest como forma de confirmar que la información que deseamos obtener era factible de ser encontrada por medio de esas preguntas. Afortunadamente esas entrevistas fueron exitosas y el cuestionario guía quedó incambiado para efectuar las entrevistas que aportaron los datos para nuestro trabajo.

Nos parece interesante explicitar que la concreción de las entrevistas fue bastante difícil, ya que las y los maestros en primera instancia aceptaban realizar la entrevista y luego cuando llegaba el día acordado, surgían inconvenientes en forma reiterada habiendo sido imposible en algunos casos la concreción de las mismas. Nos vimos entonces obligadas a buscar otros docentes, a ser muy pacientes y agendar y re-agendar varias veces las mismas entrevistas. Suponemos que esto que se dio reiteradas veces y con casi todos los docentes nos podría estar hablando de una dificultad por parte de los mismos a someterse a la entrevista. Las razones pueden ser diversas, no pudiendo dejarse de considerar que el momento del año lectivo en el que nos encontramos al hacer las entrevistas, priman el cansancio y el estrés en casi todos los docentes. Por otro lado, creemos que el aislamiento en que generalmente trabajan los maestros así como la falta de reflexión sobre estos temas propios del "ser docentes" podrían estar poniendo en juego resistencias, que se accionan sobre todo a la hora de compartir con otras cosas que son "muy personales".

4. Análisis de la información

4.1. Las entrevistas

De la opinión de los docentes entrevistados surgió información que se focalizó hacia las preguntas de investigación que nos hemos formulado en este trabajo, como ya lo hemos señalado, indagamos sobre las creencias acerca del enseñar, el rol docente, las formas de intervención y las concepciones acerca de la didáctica.

Luego de varias lecturas hemos sistematizado esta información en tres categorías de análisis:

Categoría 1. Concepciones y creencias acerca del enseñar.

Categoría 2. Creencias acerca de la didáctica.

Categoría 3. Formas de intervención docente.

Nos pareció que esta posible categorización reflejaba por un lado, claramente lo que deseábamos averiguar y a su vez, nos daba la posibilidad de establecer subcategorías dentro de ellas mismas, ya que el análisis de la información nos enfrentó a un panorama de la realidad conceptual de los docentes que es polisémico. Por ejemplo, en la Categoría 1 Concepciones y creencias acerca del enseñar, en lo explicitado por el entrevistado número uno encontramos como subcategoría: crear hábitos, poner límites, crear buen ambiente de trabajo. Ser modelo, dar imagen, ser referente. Enseñanza es todo; es la construcción del conocimiento. Creemos que esta aclaración facilita la lectura del cuadro que presentamos a continuación.

Categoría 1: Concepciones y creencias acerca del enseñar.

Nos parece interesante mostrar que en esta categoría algunos docentes son partidarios de no enseñar y otros consideran que sí deben enseñar; si bien estas dos concepciones aparecen como posturas antagónicas muchos entrevistados a lo largo de la entrevista revelan en su discurso coexistencia de ambas posturas. Dentro del grupo de los maestros que en el momento de su discurso, plantean el hecho de que ellos "no enseñan" hay una clara evocación de enseñar, como llevar adelante un modelo tradicional, expositivo, frontal y en algunos casos coercitivo. Dan cuenta de esto, expresiones tales como:

"Antes el maestro enseñaba, ahora el maestro no enseña, digo, guía y ayuda, organiza lo que le traen..." (E3:1)

"...para mí es como una cosa conductista enseñar. Se le enseña a un perro que orine fuera de su casa. Eso me parece que es enseñanza en este momento, no, me gusta más la palabra educar, formar un ser integral". (E5:1)

Cuadro N° 1

Entrevistas	Concepciones y creencias con respecto al enseñar y rol docente	Creencias acerca de la Didáctica	Formas de intervención docente
Entrevistado 1	Básicamente crear hábitos poner límites, crear buenos ambientes de trabajo. Ser modelo, dar imagen, ser referente. Enseñanza es todo, es la construcción del conocimiento.	Es como trabajas para atender realidades con lo que tenes y los resultados a... Es el 90% del éxito como maestro.	Buscar algo útil para los alumnos. Trabajar con padres. Brindar material informativo. Contextualizar el hacer. Sirve para reflexionar. Evaluar constantemente.
Entrevistado 2	Enseñar, es: llevar los contenidos de lo teórico a lo práctico. Cooperar, respetarse y escuchar. Secuencia de actividades que puedan hacer que ese contenido sea vivenciado. La enseñanza puede quedar relegada. Rol es: organizar ideas previas para elaborar propuestas, ser modelo, buenos interventores, contenedores y desestructuradores.	"Es una disciplina, no sé si es..." Es una herramienta para llevar adelante las actividades del aula.	Es relación afectiva y vínculo antes que nada. Propuestas que interesan al niño.
Entrevistado 3	"Yo no sé si enseño, lo que sé es que ellos aprenden, pero si enseño o no, no sé ni me interesa." "Antes enseñaba ahora, no. Guío, ayudo a a organizar". "El niño aprende más solo, que del maestro". Rol ahora es menos frontal.	"Algo que vi hace mucho tiempo ya no me acuerdo".	Ellos hacen, tú guías. Mostrar al niño lo que él no sabe. Provocar conflicto, distinto a posturas tradicionales.
Entrevistado 4	Enseñante, no. Suenan imperativo. "...provocar procesos de apropiación". "Me siento ecléctica".	Es la implementación de temas teóricos que se llevan a las prácticas.	Mostrar formas de relacionamiento, de convivencia. Formadora de hábitos. Dar el ejemplo. Expositiva, asocia a conductista. "Trato de no serlo porque está mal".
Entrevistado 5	Freire, posición horizontal. Rol, de diálogo, gusto por el ser humano. Vocación como fundamental. Maestro facilitador de procesos de aprendizaje y de la autonomía. No autoritario. Figura de referencia afectiva para el niño. Enseñar es algo que está en vos, que le querés meter al otro. No me gusta. Educación me gusta más, es a todo un ser integral. Educación como proceso democratizador.	Es una metodología. Conjunto de reglas para "enseñar".	Relación afectiva para que haya enseñanza. Conocer bien con quien trabajas. La comunicación. El juego como gran hilo conductor. Partir de ideas previas. Proporcionar experiencias de aprendizaje.

"Porque para mí, enseñar es algo que está en ti, que vos le querés meter al otro. Esta idea se me mete en la cabeza cuando escucho enseñanza". (E5:2)

"...yo te diría que enseñante no, porque me suena muy impositivo...facilitador en el sentido de tratar de poner a su disposición esas cosas que están ahí para que ellos puedan apropiárselas, ¿no?. Este... pero muchas veces puede que caiga en la imposición..." (E4:1)

Categoría 2: Creencias acerca de la Didáctica

Dentro de esta categoría nos parece interesante destacar especialmente en los maestros jóvenes entrevistados, la clara demanda que aparece en relación con su formación dentro del Instituto Normal, especialmente con respecto a la Didáctica y a las prácticas. Todos hablan de una formación post-egreso, que poco pudo nutrirse de lo aprendido en el «Instituto Normal». Por otra parte, las respuestas obtenidas sobre las creencias de la Didáctica son variadas, podríamos decir tomando en cuenta el marco teórico explicitado en este informe, que las mismas entienden a la Didáctica como sinónimo de método. Las ideas encontradas en los entrevistados al respecto son:

"Y la Didáctica es metodología. Un conjunto de reglas ..." (E5: 4)

"Es la forma cómo vos le acercás el conocimiento al niño." (E1:2)

"...yo te puedo decir que en mi generación, en mi caso particular fue bastante mala en cuanto a la calidad de educación, de formación, yo salí del instituto, con poquísima base, yo creo que me hice en la experiencia, todo lo que sé, o casi todo lo aprendí después que salí del Instituto". (E4:3)

Categoría 3: Formas de intervención docente⁴

Algo muy interesante nos sucede cuando intentamos sistematizar la información que corresponde a esta categoría. Percibimos y vimos en las entrevistas, grandes dificultades para responder a las preguntas que apuntan a la intervención que el docente hace en su tarea de enseñar. Se constata esto, a través de silencios reiterados, pedidos de aclaración y solicitud de ayuda. Por otro lado, durante las entrevistas muchas veces se describen situaciones de clase donde aparece una clara intervención con una intención, pero esta no puede ser explicitada en forma consciente en todos los casos, cuando le pedimos que nos hablen de sus intervenciones. Para reflejar las situaciones en las cuales se perciben los silencios reiterados encontramos en el anexo 1 entrevistado 2:2 tres espacios donde se registran silencios, posteriormente la entrevistada hace preguntas que la ayuden a orientarse en la respuesta a estas preguntas. En otra entrevista, en el anexo número 1 apartado 4:4 encontramos expresiones tales como: *"Así, en general decis... no sé... ahora como que se está yo que sé no sé... la tarea del docente de inicial es un poco distinta de la tarea del docente de común yo siempre puse como prioritario los aspectos de los hábitos porque creo que es una edad propicia para trabajar esos aspectos..."*

"Y bueno yo creo que te lo dije a lo largo de la conversación. Para mí el maestro debe ser un guía mostrando a sus alumnos que hay cosas que él no sabe y que deben buscar juntos y promover lo intelectual en todo ¿no?" (E3:4)

"Sí, facilitador. No como un maestro autoritario". (E5:5)

4.2. Análisis del contenido de las planificaciones

Para visualizar de forma clara y ágil los datos de contenidos de los registros a los que pudimos acceder, nos pareció adecuado sistematizar la información en el siguiente cuadro al que denominamos cuadro N° 2 que sintetiza por un lado, algunos datos del cuadro N° 1 e información tomada del registro de planificación de los docentes. Si bien nuestra intención fue acceder a los registros de todos los entrevistados esto no fue posible en dos casos debido a la negativa de los maestros, (estos maestros fueron los identificados con el número 4 y 5 respectivamente).

Cuadro N° 2

Entrevistas	Creencias sobre el enseñar y rol docente	Formas de intervención	Documentación
Entrevistado 1	<p>Crear hábitos y buen ambiente de trabajo. Poner límites.</p> <p>Ser modelo, dar imagen, ser referente.</p> <p>Enseñanza es todo, es la construcción del conocimiento.</p>	<p>Buscar algo útil para los alumnos.</p> <p>Trabajar con padres.</p> <p>Contextualizar el hacer.</p> <p>Sirve para reflexión.</p> <p>Evaluación constante.</p>	<p>Se registran: objetivos, secuencias didácticas, recursos didácticos, estrategias y evaluación de logros de los alumnos (en blanco sin completar).</p> <p>Aparecen contenidos conceptuales.</p> <p>Se contemplan trabajos con padres.</p> <p>Aparecen contemplados en los registros aspectos afectivos emocionales.</p>
Entrevistado 2	<p>Enseñar: Llevar contenidos de lo teórico a lo práctico.</p> <p>Cooperar, respetarse, escuchar.</p> <p>Secuencias de actividades que hacen que ese contenido sea vivenciado. La enseñanza puede quedar relegada.</p> <p>Rol: organizar ideas previas, ser modelo, buen interventor, contenedor y desestructurador.</p>	<p>Es relación afectiva y vínculo antes que nada.</p> <p>Propuestas que interesan al niño.</p>	<p>Aparece indagación de ideas previas.</p> <p>Se registran algunos contenidos conceptuales.</p>
Entrevistado 3	<p>"Yo no sé si enseño, lo que sé, es que ellos aprenden, pero si enseño o no, no sé ni me interesa." "Antes enseñaba, ahora no. Guío, ayudo a organizar". "El niño aprende más solo que del maestro".</p> <p>Rol ahora, es menos frontal</p>	<p>Ellos hacen, tú guías.</p> <p>Mostrar al niño lo que él no sabe. Provocar conflicto, distinto a posturas tradicionales.</p>	<p>Evaluación de logros prevista, pero en blanco, sin completar.</p> <p>Aparecen contenidos conceptuales.</p> <p>Se registra una salida didáctica.</p> <p>Se menciona "modalidad talleres"</p>

5. Discusión

Ya finalizando este informe, aparece nuevamente, la necesidad de replantearnos las inquietudes e interrogantes que desde el comienzo guiaron este proceso de investigación; explorar las creencias que los docentes de Educación Inicial tienen sobre su rol de enseñantes, y cómo entienden ellos desde lo didáctico su intervención. Durante este proceso, fuimos arribando a algunas razones que nos permitieron comprender aquella realidad que en el inicio de este trabajo, tanto nos movilizó.

Por un lado, nos encontramos con un fuerte grupo de maestros que manifiestan que no creen que su tarea en Educación Inicial sea la de enseñar, ya que ellos ven a "la enseñanza" como algo tradicional, expositivo y autoritario (al decir de los mismos entrevistados). Asimismo, en los momentos en que se habla de enseñanza se hace alusión a lo netamente cognitivo. La enseñanza vista como un proceso

compartimentado no integrador de la persona. Frente a estas afirmaciones y en el intento de tratar de comprender "a resistencia" que estos docentes tienen al referirse al término de enseñar, podemos suponer que su biografía escolar, sumada a los mensajes contradictorios de las autoridades y de los programas vigentes, el gran vacío conceptual con relación "a las nuevas concepciones de didáctica" y cierta confusión en el manejo de los aportes de la psicología del aprendizaje (especialmente la teoría constructivista) son algunas de las explicaciones que podemos encontrar con relación a este tema.

Por otra parte, se reitera la idea que tienen los entrevistados sobre la falta de solidez académica con la que egresaron del Instituto Normal. La misma intenta ser suplida por la experiencia como solución a la inadecuada formación recibida: experiencia que como ellos nos dejan ver a lo largo de las entrevistas, no es enriquecida por la reflexión deliberativa. Nosotras creemos que la esencia misma de nuestra tarea nos impone la obligación de realizar una interpretación de los hechos, utilizando nuestro juicio crítico, como forma de hacer frente a los desafíos y construir nuestro quehacer docente sobre una conciencia más amplia y más crítica. Esto implica aspectos sobre los cuales los maestros también deberían ser formados. Nos queda la impresión, de que conciliar estos aspectos, algunos antagónicos, genera una tensión que impide a muchos docentes ubicarse desde su rol de enseñantes, ya que no se encuentran canales concretos de discusión, intercambio, de construcción compartida.

Nosotras mismas hemos experimentado esa sensación de incertidumbre al comienzo de este trabajo como maestras de Educación Inicial. Pensar nuestra tarea desde el rol de enseñantes nos llevó a ahondar en muchas revisiones sobre lo que poseemos internamente, como aprendices primero y posteriormente como enseñantes. Es aquí donde lo que creemos respecto a nuestra tarea es importante poderlo explicitar, para poderlo analizar en confrontación con otras posturas y evidencias e investigaciones que se encuentren sobre ella. El ser docente pasa por reflexionar sobre nuestra labor como enseñantes y nos parece muy oportuno para ejemplificar el trayecto que fuimos haciendo, las palabras de nuestro profesor Lorenzo cuando dice: "Focalizar la mirada en las formas de intervención del enseñante no implica abandonar la preocupación por otros temas áulicos e institucionales. Implica incorporar una nueva preocupación, nada menos la que da sentido y razón a nuestra tarea, porque no olvidemos que nuestro oficio es ENSEÑAR" (2001:10)

Otra observación que podemos realizar es acerca de la visible dicotomía que los docentes hacen entre: hábitos, límites, aspectos emocionales y la enseñanza, por un lado, y los contenidos conceptuales por otro. Los primeros son jerarquizados por los docentes como el aspecto que marca la esencia misma de la tarea del docente en Educación Inicial; sin embargo, estos no son vistos como constitutivos del proceso de enseñanza. No aparecen -excepto en algún caso- planificaciones que contemplen los aspectos que en el discurso fueron jerarquizados por la mayoría de los docentes. Podría entonces percibirse cierta contradicción, pues la mayoría de los entrevistados solo efectúan planificaciones tendientes a generar aprendizajes intelectuales.

Por lo que venimos estableciendo, la didáctica es vista desde una perspectiva instrumental, en donde lo fundamental es "la forma", el "saber hacer" y muy poco espacio queda para la reflexión como proceso de crecimiento y formación profesional compartido. Esto podría estar explicando el porqué para la mayoría de los entrevistados la didáctica es algo lejano que poco tiene que ver con su trabajo cotidiano. Además, es significativo relacionar esto con la intervención docente que "casi no pudo ser vista" por ellos. Podríamos llegar a concluir que existe una confusión entre la intervención y la buena voluntad. Nosotras sentimos que si los docentes pudieran vislumbrar la reflexión como un camino, las contradicciones podrían comenzar a desvanecerse. Se podría interpretar entonces, que la didáctica tal y como nosotras la definimos en nuestro encuadre conceptual con elementos tales como: transposiciones, configuraciones, contrato didáctico y situación didáctica, no aparecería como el referente de la mayoría de nuestros colegas de Educación Inicial.

Para concluir, e intentando dar un paso más en la reflexión, es que citamos nuevamente a Feldman cuando dice: "En la actualidad parece que la enseñanza ha perdido prestigio probablemente porque fue emparentada con sus aspectos más directivos. Basado en que "todo lo que se enseña a un niño impide que lo descubra por sí mismo", se asentó progresivamente la noción de que el ideal educativo es "no enseñar" sino hacer que "las cosas salgan de lo niños". Muchos maestros evitan referirse a su tarea como de "enseñanza" o sólo aceptan que es necesaria en situaciones límites. Al mismo tiempo evitan describir su rol como de "enseñantes" y prefieren el de "guías" u "orientadores" y no pocos asumen con algo de culpa que "de vez en cuando no hay más remedio que enseñar" (1999:16/17). En nuestra profesión las acciones que llevamos adelante sin lugar a dudas no son neutras. Es por eso tal vez, que sentimos desde el comienzo de este trabajo la preocupación en indagar sobre las creencias de los docentes (de alguna manera de nosotras mismas) porque justamente lo que ellos piensan, sienten y creen es crucial para comprender la esencia de nuestra tarea, y sobre todo las consecuencias que la misma conlleva.

Sentimos que se abren interrogantes ya que la construcción y la reconstrucción del conocimiento del hecho educativo es un proceso siempre inacabado, abierto al cambio conceptual que desde lo humano, ético y profesional podrán ir encontrando sus respuestas. Sabemos que nosotras hoy no somos las mismas profesionales -y por ende las mismas personas- que comenzaron este trabajo, hay un antes y un después, que tiene que ver con la búsqueda que cada una ha tenido que efectuar, el cuestionamiento y la confrontación con otros colegas que permitieron que una vez más se produjera uno de los milagros más maravillosos de la vida y muy especialmente de nuestra profesión: "el aprendizaje" - "el crecimiento". Somos conscientes de que nuestro trabajo ha sido simplemente una aproximación a un tema que tal vez, podamos con otras investigaciones ir develando aun más, siempre en busca de lo "valioso" en educación.

Notas

¹ Situando a la enseñanza, como una actividad reflexiva y constructiva desde la propia actividad del docente y de su potencial, en contraposición a posturas tecnicistas.

² Haciendo nuestra la conceptualización que Feldman desarrolla, contraponiendo el enfoque tecnicista al instrumental recuperándose así la dimensión práctica de la tarea de enseñar, y la deliberación práctica en marcos colectivos.

³ Tomamos el término "oficio de enseñar" de conceptos vertidos por Litwin en su trabajo. "El campo de la didáctica: La búsqueda de una nueva agenda".

⁴ En un primer momento quisimos conceptualizar esta categoría como "formas de intervención didáctica", pero como los docentes en muchos casos consideran que no deben enseñar, nos pareció inadecuada esta denominación, y fue sustituida por la de formas de intervención docente.

Bibliografía

- CAMILLONI, A. y otros. 1995. **Corrientes didácticas contemporáneas**, Buenos Aires: Paidós.
- C.E.P. 1992 **Programa de Educación Inicial**, Montevideo: C.E.P.
- CHEVALLARD, Y. 1997. **La transposición didáctica**. Buenos Aires: Aique.
- DAVINI, M. 1995. **La formación docente en cuestión: política y pedagogía**. Buenos Aires: Paidós.
- DÍAZ BARRIGA, A. 1991. **Didáctica. Aportes para una polémica**. Buenos Aires: Aique.
- ELLIOT, J. 1994. **La investigación-acción en educación**. Madrid: Morata.
- ELLIOT, J. 1996. **El cambio educativo desde la investigación acción**. Madrid: Morata.
- FELDMAN, D. 1999. **Ayudar a enseñar. Relaciones entre didáctica y enseñanza**. Buenos Aires: Aique.
- FREIRE, P. 1994. **Cartas a quien pretende enseñar**. Sao Paulo: Siglo XXI.
- GIROUX, H. 1990. **Los profesores como intelectuales**. Barcelona/Madrid: Paidós/M.E.C.
- IMBERNÓN, F. 1997. **La formación y el desarrollo profesional del profesorado**. Barcelona: Grao.
- LITWIN, E. 1997. **Las configuraciones didácticas**. Buenos Aires: Paidós.
- LORENZO, E. 2001. **El discurso didáctico en la Didáctica y fuera de la Didáctica**. 45 (1):pp7-9 en: *Revista Quehacer Educativo*.
- MEIRIEU, P. 1992. **Aprender, sí. Pero ¿cómo?** París: Octaedro.
- SACRISTAN, G. y PÉREZ GÓMEZ. 1994. **Comprender y transformar la enseñanza**. Madrid: Morata.
- TAYLOR, S.J. y BOGDAN R. 1987. **Introducción a los métodos cualitativos de investigación**. Barcelona: Paidós.
- VÁZQUEZ, A. 1999. **En busca de la enseñanza perdida**. México: Paidós.
- ZABALZA, M. 1996. **Calidad en la educación infantil**. Madrid: Narcea.

**, ** Diploma en Educación, Universidad ORT Uruguay*

LOS ESTUDIANTES DE CICLO BÁSICO Y LAS ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

Mirta Antelo*

Virginia Hill **

Dora Laranjo ***

1. Propósito

En las más diversas ocasiones, tales como salas docentes, coordinaciones, reuniones de profesores, encuentros ocasionales, es común escuchar las expresiones: "los alumnos no saben estudiar", "los estudiantes no comprenden lo que leen", "solos no consiguen razonar y resolver los problemas que se les presentan". Todo esto, sumado a nuestra propia vivencia como docentes, nos ha llevado a pensar que en general, se perciben dificultades y frustraciones en el proceso de aprendizaje de los alumnos del Ciclo Básico de Enseñanza Secundaria, agudizándose éstas al cursar el Bachillerato (tanto Bachillerato Diversificado como Bachillerato Tecnológico).

Considerando las expresiones antes mencionadas de los docentes, nos proponemos identificar las formas de aprender que ponen en juego los alumnos que están terminando el 3er. año del Ciclo Básico (entre 14 y 16 años), al ser enfrentados a situaciones de la vida cotidiana o de aprendizaje. Entendemos relevante abordar este tema, porque podría aportar a los profesores elementos para replantearse la forma de enseñar, procurando así potenciar y desarrollar en los alumnos mejores formas de aprender. Preocupados por la situación de los estudiantes, con respecto a su aprendizaje, es que nos planteamos la siguiente pregunta: *¿Qué estrategias de aprendizaje han logrado los alumnos que están cursando el 3er. año de Ciclo Básico?*

2. Marco conceptual

Llevar adelante la investigación sobre las estrategias de aprendizaje logradas por los alumnos del Ciclo Básico, exige precisar una serie de conceptos que ilustren desde qué óptica o concepción teórica se la enfocará y, por ende, cuál será el marco teórico que la sustentará. Resulta necesario tener presente que el concepto de ciencia ha ido variando a través del tiempo. Así mismo, el saber científico, no sólo influye sino que también es influido por la realidad sociocultural y el momento histórico en el que se inserta. Es por ello que la ciencia hoy, en un momento en que la teoría social contemporánea se encuentra en crisis porque las perspectivas teóricas de la "postmodernidad" la han movilizadado, desestructurado, debe enfrentarse a la "supremacía crítica" y la "deconstrucción" que hacen tambalear a las epistemologías basadas en los principios fundamentales. A su vez, el rechazo de los fundamentos básicos de la racionalidad, condujo al destronamiento de la autoridad de la ciencia positivista. Carentes así, de un marco normativo que indique qué deben construir y cómo deben orientar su práctica científica, las distintas ciencias han estado viviendo una especie de "blanco intelectual", que Habermas (1985) llama "deconstruccionismo de cabriolas". Obviamente, la enseñanza de las ciencias no puede evadir esta situación en la que el saber científico ya no es más visto como verdad absoluta, incuestionable; el relativismo, el cambio permanente, la incertidumbre, también han invadido el ámbito educativo.

Y es precisamente ante esta realidad sociocultural y científica, que la enseñanza debe tomar postura y optar por una concepción del aprendizaje que posibilite al estudiante la comprensión de esta "nueva" ciencia, además de su adecuada inserción en esta sociedad en la que reinan el cambio, la incertidumbre y la desconstrucción. Por tal razón efectuaremos la investigación a la luz de una concepción constructivista de la enseñanza de la ciencia, que no considera a los alumnos "tabulas rasas", sino seres poseedores de múltiples concepciones, representaciones que forjadas a la luz de sus vivencias, del conflicto entre el lenguaje cotidiano y el científico, del refuerzo de la cultura, conforman una trama conceptual personal, de gran arraigo y de fuerte coherencia interna, para explicar los fenómenos naturales.

Así concebidos los procesos de enseñanza y de aprendizaje, resulta inminente plantear situaciones significativas para el educando, que lo lleven a confrontar sus constructos con la nueva información procurando generar un conflicto cognitivo que pueda inducir a un cambio conceptual. Para ello resulta de vital importancia dar un enfoque holístico a los temas, generar espacios de reflexión individual y colectiva, promover la realización de tareas de campo, experimentos, investigaciones, que permitan al estudiante aplicar sus saberes, potenciar sus capacidades, reforzar su autoestima. Es en esta permanente dialéctica que podrá tomar conciencia de la realidad, de los problemas del medio en que vive y actuar como ciudadano libre y responsable. Esta visión del proceso nos permite actualizar, acomodar a la realidad reinante, redefinir, redimensionar el concepto de aprendizaje, concepto que ya no puede entenderse como mera repetición o respuesta a la información recibida sino que, por el contrario, debería orientarse hacia objetivos y considerar el "deseo" y la "motivación" como motores del proceso. Así mismo, en un mundo en el que la información llega por tantas vías, el aprendizaje tal vez debe hacer hincapié en seleccionar, jerarquizar, organizar la información y redimensionar la memoria, no como acopio de datos sino como integración de información para la elaboración de futuros proyectos. Sin duda, desde esta concepción del aprendizaje de las ciencias, es necesario revalorizar el logro y empleo de variadas estrategias cognitivas y metacognitivas. Para reafirmar nuestra postura nos parece interesante citar la siguiente definición: *"Es relativamente nuevo en la teoría de la educación, conceptualizar el aprendizaje como pensamiento, es decir, usando los conocimientos previos y las estrategias específicas para entender las ideas de un texto como totalidad o los elementos de un problema como totalidad"* (JONES y otros. 1987: 21). Definido el aprendizaje como "pensamiento", debemos admitir que si bien se da en etapas, no es lineal sino recursivo, lo que implica que muchas veces debemos recordar lo dado para poder asociar, comparar, relacionar y así avanzar. Ya Vigotsky sostenía que cuando conectamos una idea nueva con algo familiar, podemos tener que indagar en la memoria y verificarla, o vincularla con otra cosa y así repensarla (Vigotsky, 1992)

En la medida en que, pueda lograrse un proceso de aprendizaje con las características antes mencionadas, correspondería que el educando tomara conciencia acerca de qué aprende y cómo aprende. Ante esta interrogante surgen los conceptos de estrategias de aprendizaje y de metacognición que no pueden introducirse en forma aislada uno de otro, sino que hacen referencia mutuamente.

Precisamente, el concepto de metacognición es uno de los aportes más importantes de la psicología cognitiva. Se refiere a la toma de conciencia y al control que los individuos tienen sobre sus procesos cognitivos. La regulación metacognitiva requiere el uso de estrategias tales como la planificación de acciones, la verificación de los resultados, la superación de dificultades, que permitan controlar la tarea y los esfuerzos cognitivos. Estas estrategias generales pueden ser aplicadas, no sólo en la resolución de problemas específicos, sino en diferentes situaciones de la vida cotidiana, por lo que, además de favorecer el aprendizaje, ayuda al estudiante a "calibrar" el éxito de sus esfuerzos. La metacognición estimula también la confrontación de los conocimientos previos con la nueva información. Tal como expresa Meirieu, la metacognición es la *"... actividad mediante la cual el sujeto se cuestiona acerca de las estrategias de aprendizaje y relaciona los medios utilizados con los resultados obtenidos; puede de este modo estabilizar unos procedimientos dentro de unos procesos..."* (Meirieu, 1992: 207).

A su vez, si consideramos que las habilidades metacognitivas son las que permitirán utilizar y controlar el conocimiento de otras habilidades cognitivas ayudando así a planificar y regular con eficacia el empleo de los propios recursos cognitivos, resulta evidente que las estrategias metacognitivas implicarían un aprendizaje de tipo superior, un metaprendizaje, ya que pueden aplicarse en cualquier situación y disciplina de estudio. Visto así, un alumno que haya desarrollado estrategias metacognitivas sería capaz de relacionar la nueva información con lo ya aprendido; podría conocer, juzgar y controlar su proceso de comprensión al leer, al escuchar, al memorizar, al resolver problemas e incluso explicitar el uso de las estrategias. En definitiva, sería consciente de cómo aprende y en qué circunstancias podría desplegar las estrategias.

Por su parte, Gibaja (1995) agrega al concepto de metacognición otro aspecto de real importancia para nuestro estudio –que toma como protagonistas a adolescentes del 3er. año del ciclo Básico– ya que afirma que después de muchos años de investigación, tiene la convicción de que el conocer acerca del conocer aumenta con la edad y la experiencia. Esto nos estaría indicando entonces, que los más jóvenes tienen un conocimiento más limitado de sus saberes que los mayores. Así mismo, sostiene que la adquisición de las estrategias de aprendizaje puede ser espontánea o adquirida mediante una enseñanza específica.

Entonces, para que pueda darse este proceso de metacognición, los estudiantes, deberán tomar conciencia de cuáles son las estrategias que ponen en juego en las diferentes situaciones de su proceso de aprendizaje, entendiendo por estrategias de aprendizaje el *"modo de representación de la actividad cognitiva de los sujetos a partir de la descripción de los comportamientos intelectuales eficientes dentro de unas situaciones didácticas precisas. La estrategia de un sujeto se articula de este modo en un estilo cognitivo personal relativamente estable pero que depende también del objeto de aprendizaje"* (Meirieu, 1992: 204).

Por su parte, Mayor y otros (1995), sostienen que *"Estrategia es el conjunto de procedimientos que se instrumentan y se llevan a cabo para lograr algún objetivo, plan, fin o meta. Aplicado al aprendizaje es la secuencia de procedimientos que se aplican para lograr aprender"* (Mayor y otros 1995: 29).

Si bien cada disciplina requiere del desarrollo de estrategias de aprendizaje específicas, existen también algunas que son comunes. Estas son las que refieren al proceso por el cual el estudiante obtiene, hace acopio y utiliza la información. Según las distintas situaciones, el estudiante pondrá en juego estrategias de: repaso simple, selección e interpretación de la información, búsqueda de analogías, análisis de la información y realización de inferencias, comprensión y organización de la información, comunicación de lo aprendido y control de la comprensión. Sobre la base de éstas, elaboraremos nuestras situaciones problema que permitirán la realización del relevamiento de las estrategias de aprendizaje logradas por los estudiantes. Las situaciones deberían constituir una forma de desafiarlos para encontrar respuestas, solución a fenómenos complejos, curiosos, inciertos, generando asimismo un profundo compromiso en la búsqueda del conocimiento. Bransford y Stein (1984) describen el llamado método IDEAL de Bransford, que representa un modelo viable en la resolución de diferentes tipos de problemas. Precisamente cada una de las letras de la sigla alude a un paso de la resolución del problema. Así, la **I** se refiere a la Identificación; la **D** a la Definición y representación del problema; la **E** se alude a la Exploración de alternativas para la resolución; por último se llegaría a la Acción mediante la planificación y el logro de las potenciales soluciones que permitirían extraer conclusiones Lógicas acerca de lo actuado. Asimismo, en este proceso, el alumno debería hacerse preguntas y confrontar sus concepciones con la nueva información, para así lograr un cambio conceptual. Tal como lo establece Eduardo Martí la mayoría de los autores comparten la idea de que los alumnos deberían desarrollar procedimientos de resolución de problemas guiados de forma planificada y consciente, pasando así, *"... de un conocimiento técnico y automático a un conocimiento estratégico"* (en Pozo y Monereo, 1999: 113).

Ahora bien, aunque nuestro trabajo pretende concentrarse en cómo aprenden los alumnos, no podemos dejar de lado las concepciones de enseñanza, las estrategias de enseñanza y las relaciones que pueden tener con los procesos de aprendizaje, ya que consideramos que es a través de las estrategias de enseñanza que se da el logro de estrategias de aprendizaje. Pero, si bien esto no será trabajado, nos parece relevante establecer el concepto de enseñanza, que guiará y encuadrará nuestra investigación. Concebimos la enseñanza como un proceso permanente, eminentemente humano, intencional, que procurará comunicar, informar, guiar, orientar, facilitar procesos, potenciar actitudes saludables y capacidades intelectuales, morales, espirituales; en un marco ético de participación real, plural, como práctica social que es y que trasciende las intenciones e intereses individuales para atender las exigencias, los requerimientos sociales del momento histórico en el que se inserta. Al decir de Contreras: "*Si, como hemos visto, la enseñanza es una actividad intencional que obliga moralmente a sus responsables, también es una práctica social que excede a su comprensión como producto de decisiones individuales, generando una dinámica que sólo puede comprenderse en el marco del funcionamiento general de la estructura social de la que forma parte*". (1999:17).

Lo expuesto por Contreras, reafirma la idea de que el alumno construye sí, sus conocimientos, pero no en soledad, sino en la interacción con sus pares, con la guía del docente, con el aporte de técnicas, de actividades, de estrategias de enseñanza que provoquen el logro de estrategias de aprendizaje, entendidas como "*conjunto de operaciones realizadas por un sujeto con objeto de conseguir un aprendizaje estabilizado*". (Meirieu, 1992: 149-150)

La curiosidad que también actúa como motor en el proceso de aprendizaje y por ende en la adquisición de las estrategias pertinentes, se ve debilitada al recibir desde temprana edad tanta información que excede incluso los requerimientos de la edad. Tal como sostiene Tedesco "*El pasado es concebido como un obstáculo, lo cual nos coloca ante un escenario en donde el manejo de los aparatos por parte de los niños y no por los adultos crea la separación entre pensamiento y conocimiento. Los niños conocen y operan, pero no pueden pensar en el sentido de lo que hacen. Los adultos, en cambio, pueden pensar en el sentido pero no saben operar con los nuevos instrumentos*". (1999: 49-50). Vemos entonces que la identidad de nuestros alumnos se construye en medio del bombardeo de los multimedia, sin por ello estar más acompañados en su crecimiento. Por el contrario, en lugar de retrotraerse y reflexionar sobre sí mismos, corren tras los estereotipos de moda, que también persiguen los adultos en un fenómeno de "adolescencización" que toma la adolescencia como un ideal a alcanzar y mantener, y la transforma así, en una etapa sin límites ni perfil propio.

No estamos negando en el adolescente actual la existencia de características propias de la etapa, ni tampoco su pasaje por los tan mentados "duelos" de este período de la vida, pero sin duda enfrenta otros más, acordes con las peculiaridades de la época en que viven. Por todo lo expuesto y analizado, no restamos importancia al razonamiento formal que en el caso de Piaget por ejemplo, establece que el desarrollo intelectual culmina en la adolescencia, cuando se alcanza el nivel de las operaciones formales, pero si deseamos comprender a nuestros educandos y la forma como logran sus estrategias de aprendizaje, no podemos desconocer el razonamiento informal que se aplica fuera de los contextos formales de las matemáticas y la lógica simbólica, cobrando real importancia el contexto y la situación en que se opera. Entendiendo entonces que el razonamiento informal se aplica en la vida cotidiana, apelando a actividades intelectuales tales como la planificación, la argumentación, el optar y jerarquizar conceptos, el establecer relaciones, causas y consecuencias, los pro y contra de ciertas situaciones, influidas por las creencias y teorías personales, así como por el conocimiento específico que le conferirá orden y claridad, no podemos desconocerlo a la hora de analizar las estrategias desplegadas por los alumnos investigados.

Hoy por hoy, resulta indiscutible que en la resolución de problemas, de situaciones de la vida cotidiana y en el desempeño final del estudiante se entrelazan el razonamiento formal y el informal, conformando un conjunto de heurísticos, de "atajos" mentales más o menos eficaces, acorde con la posesión del conocimiento específico que le confiere al razonamiento una estructura más clara y ordenada. Es por ello, que para el estudio de las estrategias de aprendizaje de los alumnos del 3^{er} año del Ciclo Básico y el posterior análisis de los datos, deberíamos tener en cuenta, la multiplicidad de aspectos que interactúan constituyendo un complejo entramado en los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

3. Metodología

Para indagar las estrategias de aprendizaje de los alumnos del Ciclo Básico, de acuerdo con lo expresado en el propósito, efectuamos un estudio de caso en el cual nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Qué estrategias de aprendizaje han logrado los alumnos que están cursando el 3^{er} año de Ciclo Básico?

Desde nuestra perspectiva, no pretendemos cuantificar ni generalizar, sino evaluar los procesos mediante los cuales los alumnos se apropian del conocimiento. A tales efectos, centramos nuestro trabajo en los estudiantes de 3^{er} Año de Ciclo Básico, obteniendo la información directamente de ellos a través de diferentes técnicas:

1. Resolución de situaciones problema.
2. Entrevistas.

Nos planteamos la resolución de situaciones problema, como forma de obtener la información, por considerar que al enfrentarlas, el alumno debería poner en juego las diversas estrategias antes mencionadas en el marco teórico (comprender, seleccionar, organizar...), que de otra forma no se pondrían de manifiesto con la misma claridad. A través de las entrevistas nos propusimos obtener del alumno, la explicitación de los procedimientos seguidos en la resolución de problemas, así como también, informarnos de las dificultades que encontró al resolverlos en soledad y que tal vez podría haberlas superado en la interacción con otros.

Para realizar el trabajo de investigación, seleccionamos intencionalmente alumnos pertenecientes a un instituto privado de enseñanza media, situado en la zona del Cordón, con una población identificada por el informe de MESyFOD como perteneciente al nivel socioeconómico medio – medio alto. Un 50% de la población vive en el barrio y el otro 50% se distribuye en el resto del departamento, en su mayoría en zonas urbanas. La elección de este liceo fue pautada entre otros factores por: a) la accesibilidad al centro de estudio y b) ninguna de las participantes en la investigación ejerce docencia directa en el mismo.

Por lo expuesto en el párrafo anterior, al seleccionar todos los alumnos de un mismo instituto eliminamos las variables "nivel socioeconómico" y "tipo de centro" que se habrían presentado en el caso de trabajar con alumnos de diferentes centros. Tenemos presente que la forma de trabajo en un centro docente podría modificar el proceso de adquisición de estrategias de aprendizaje, pero dado que pretende ser un estudio de caso sin posibilidad de cuantificar ni comparar, se optó por esta modalidad.

Para elaborar las situaciones problema mencionadas anteriormente, tuvimos en cuenta los siguientes criterios:

- Como eje temático: contenidos de Biología trabajados durante los cursos, así como temas relacionados con conocimientos generales y de la vida diaria.
- Se buscó que el diseño fuera atractivo y actual, que les planteara situaciones reales y cotidianas (a las que se pueden enfrentar al leer un periódico o escuchar un noticiero), o imaginarias pero con sentido científico.
- Los ejercicios propuestos serían resueltos por escrito y en forma individual.

Con relación a lo anterior, se elaboraron ocho situaciones problema que fueron testeados con estudiantes, pertenecientes a una institución privada de similares características, con la finalidad de comprobar su eficacia, verificar si los datos recabados eran relevantes para la investigación, si los alumnos los comprendían y así poder realizar los ajustes necesarios para la propuesta final. Se analizaron las respuestas dadas en primera instancia y de esto resultó la elección de cuatro situaciones problema.

Una vez terminada la etapa de testeo y ajustes, se solicitó a 40 alumnos que voluntariamente quisieran participar, la resolución de las cuatro situaciones problema. Al pedirles su colaboración en la investigación, se les explicó en un encabezado de la hoja, el objetivo perseguido por la misma. Para esta selección tuvimos en cuenta el nivel de corrección de las respuestas y el desempeño escolar de cada uno de los educandos –según información obtenida en la institución–, procurando una variada gama en el rendimiento de los mismos. Después de haber leído todos los trabajos, considerando la saturación de las variables y el escaso tiempo con que contábamos, decidimos acotar nuestro estudio, seleccionando sólo seis alumnos, que serían los entrevistados.

A los seis alumnos seleccionados se los entrevistó con una pauta semiestructurada, procurando indagar los procesos y estrategias empleados en la resolución de las situaciones problema, intentando además, identificar las dificultades encontradas en cada etapa.

La finalización de los cursos, no nos permitió realizar observaciones de clase, como habíamos planteado en nuestro Proyecto. Aquellas tenían por finalidad ver en acción las estrategias de los alumnos en interacción con sus pares y con el docente, de una manera más natural, para así tener más elementos del proceso mediante el cual los estudiantes ponen en práctica las estrategias de aprendizaje.

4. Análisis y discusión de datos

Una vez culminada la recolección de datos, efectuada a través de las técnicas propuestas (resolución de situaciones problema y entrevistas), iniciamos el proceso de análisis de los mismos. Cabe destacar que no existe una única interpretación de los datos obtenidos, por lo que, la que presentamos es tan sólo una, que responde a los objetivos propuestos, al marco conceptual del que partimos, así como también a nuestra biografía escolar, nuestra formación profesional, nuestra socialización profesional, nuestra práctica docente, nuestra configuración didáctica y nuestra postura ante los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

En un comienzo, para el análisis de los datos, nos inspiramos en los autores Taylor y Bogdan (1987). Así, leímos varias veces los trabajos, efectuamos múltiples observaciones, puntualizaciones para relevar aspectos y temas emergentes. Así mismo, procuramos: confeccionar tipologías, formular interpretaciones, extraer ideas, desarrollar conceptos y proposiciones teóricas acordes con nuestro marco conceptual, para extraer conclusiones válidas. Sin embargo, llegado a este punto de ardua labor, sentimos que la rica variedad de la información obtenida, nos desbordaba a la hora de intentar diseñar un instrumento adecuado, por lo que, sin perder flexibilidad, pensamos que debíamos auxiliarnos con algunos de los modelos de análisis de estrategias ya existentes.

Al consultar diferentes autores, encontramos varias clasificaciones de estrategias de aprendizaje. Ante tal diversidad, comprendimos que afiliarnos a una categorización, podría limitar o forzar el análisis. Inspiradas en la clasificación que presenta Avolio de Cols en su libro "Los proyectos para el trabajo en el aula" (1998) que las agrupa según el propósito y la función que cada una de las estrategias cumple dentro del proceso de aprendizaje, y considerando que las estrategias son, según Mayor, "...conjunto de procedimientos que se instrumentan y llevan a cabo para lograr algún objetivo, plan, fin o meta" (1995: 29), elaboramos diversos instrumentos de análisis que nos permitieran identificar esos procedimientos. De ese modo, fuimos testeando diferentes matrices de análisis de datos hasta alcanzar el diseño final. En el mismo incluimos cinco grupos de estrategias, las cuales a su vez se subdividieron.

Una vez elaborada la matriz de datos fuimos tratando de identificar en las situaciones problema y en las entrevistas de los seis alumnos elegidos, las estrategias de aprendizaje que se presentan en el siguiente cuadro:

Síntesis de las estrategias identificadas

1. Interpretación de la información	
1.1. Seleccionar la que es de utilidad	
1.2. Codificar la información en un nuevo código	
1.2.a. Técnico -cotidiano	
1.2.b. Escrito-gráfico	
1.2.c. Escrito-matemático	
1.3. Manejarse dentro de un mismo código	
1.4. Relacionar la nueva información con las ideas previas	
2. Comprensión y organización conceptual de la información	
2.1. Técnicas facilitadoras de la comprensión del discurso escrito	
2.2. Relación de conceptos	
2.3. Jerarquización de conceptos	
3. Búsqueda de analogías para interpretar los fenómenos	
4. Comunicación de la información	
4.1. Expresión de la información en forma escrita	
4.1.a. Respetar reglas de ortografía y sintaxis	
4.1.b. Efectuar una introducción al tema	
4.1.c. Asegurar la lógica del discurso	
4.1.d. Producir argumentos coherentes	
4.1.e. Citar ejemplos adecuados	
4.2. Expresión de la información en forma oral	
4.2.a. Respetar reglas de sintaxis	
4.2.b. Asegurar la lógica del discurso	
5. Manejo de la comprensión	
5.1. Nivel de comprensión: ajuste a la consigna	
5.2. Elaboración de conclusiones	
5.3. Conciencia de las dificultades	
5.4. Metacognición	

Estrategias identificadas
 Estrategias no identificadas

Interpretación de la información: El primer punto en la matriz de datos, corresponde a la Interpretación de la Información, entendida esta como la capacidad para seleccionar la información relevante, relacionarla con lo ya conocido y traducirla o codificarla a un nuevo código o lenguaje. Precisamente, analizando las respuestas brindadas por los alumnos en las situaciones problema y en las entrevistas, pudimos constatar que en general son capaces de seleccionar las ideas fundamentales. Esto lo efectúan de diversas formas: algunos sólo leyendo, otros subrayando, otros asociando lo planteado con lo ya conocido sobre el tema. En las entrevistas, algunos explicitan la forma cómo lograban extraer lo esencial de un texto, decodificándolo, traduciéndolo a su propio lenguaje, para luego realizar el proceso inverso y así responder a lo solicitado en las preguntas:

Entrevista Alumno 1:

"Primero leía la pregunta y me fijaba si se relacionaba con algo que yo había leído antes o se había dado en clase o con algo que sabía, algún juego o algo, lo que supiera relacionado a eso".

Entrevista Alumno 4:

"El de la 1 me fui guiando por lo que decía el texto para resolverlas. Pero los pasos, lo que decía ahí, trataba de hacerlo lo más concreto posible con lo que pedía la pregunta".

Comprensión y organización conceptual de la información: nos estamos refiriendo a la capacidad de entender, concebir, discernir, descifrar, justificar, con la finalidad de construir estructuras conceptuales concretas, coherentes. Así entendida, esta categoría implica no sólo destacar las palabras o ideas clave, sino también descubrir lo no conocido, formular hipótesis, inferir, relacionar y jerarquizar conceptos. Esto lo vemos ejemplificado en la respuesta que da el alumno 4 en el siguiente ejemplo:

- ¿Cómo quedó tu pollito al final?

- Lo que quise representar fue que... porque acá decía que el pollo iba creciendo a medida que pasaban los años respecto a la vaca. Porque lo que yo entendí fue que antes se consumía mucho más carne de vaca que pollo y ahora es al revés, se consume más pollo que carne. Acá puse que dentro de algunos años va a ser más grande el pollo que la vaca. Eso fue lo que quise poner.

Búsqueda de analogías para interpretar los fenómenos: En el punto 3 de nuestra matriz de análisis de datos aparece la búsqueda de analogías entendida, como la capacidad de explicar un fenómeno a través de un modelo semejante y válido, porque no siempre la analogía es fiel reflejo del fenómeno que se pretende representar. Esta es precisamente, una de las estrategias que esperábamos identificar y que sin embargo no se detectó.

Comunicación de la información: En el punto 4 nos referimos a la comunicación de la información concebida como la capacidad para expresarse mediante el uso de diversos códigos (lingüístico, iconográfico, gráfico) estrechamente relacionada al proceso de aprendizaje conceptual, ya que es difícil poder comunicar con claridad una idea si no existe precisión conceptual. Implica así mismo introducir el tema, respetar las reglas del código lingüístico, asegurar la lógica del discurso, producir argumentos pertinentes, extraer conclusiones, citar ejemplos. En la producción de los alumnos vemos que esta estrategia presenta limitaciones, tanto a nivel de la expresión oral como escrita. La puntuación y la sintaxis se ven alteradas como ilustramos con el siguiente ejemplo:

Alumno 5

"¿Qué dificultades encontraste al leer los ejercicios?"

No, ninguna. Yo que sé. La primera en el ejercicio número 2, que yo no entendí mucho, así... y esta menos, la número 3. No sé, porque ese diez a la menos nueve... no entendí nada. Y después no encontré ninguna dificultad".

El manejo de la comprensión: cuando planteamos este punto aludimos fundamentalmente a las estrategias metacognitivas, es decir al control y regulación de la comprensión. Este aspecto pudimos profundizarlo un poco más a través de las entrevistas, puesto que es en ellas donde los alumnos pudieron explicitar más y mejor, si habían entendido o no, qué dificultades concretas encontraron, ver si lo expuesto en las pruebas escritas coincide o no con las ideas que oralmente expone el estudiante entrevistado. Así mismo calibrar el nivel de conciencia que cada uno tiene de los inconvenientes encontrados en la resolución de los problemas. Así por ejemplo, mientras algunos educandos tienen plenamente asumidas sus carencias y/o dificultades, otros no se dan cuenta de que no entendieron. A modo de ejemplo transcribimos dos situaciones tomadas de un mismo alumno:

Entrevista Alumno 2

- *¿Qué dificultades encontraste al leer los ejercicios?*

- *Lo que más me costó fue la letra del ejercicio 3 que no lo pude hacer.*

- *¿Qué, de la letra te generó más dificultad?*

- *Palabras precisas como nanogramo que no la conozco.*

5. Conclusiones

El hecho de abordar las conclusiones no significa que estemos terminando este trabajo; muy por el contrario, sentimos que estamos retornando a una etapa inicial en la que diversas preguntas nos asediaban insistentemente. Desde un comienzo percibimos que nos adentrábamos en un tema tan apasionante como difícil de desentrañar. El aprendizaje, y por ende las estrategias de aprendizaje han sido, son y seguirán siendo aún por algún tiempo, un verdadero misterio. Misterio del que cada osado investigador podrá deshilar apenas algún filamento de la rica y apretada trama que constituyen el no menos complejo mundo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

En distintas instancias, en nuestro marco teórico, hablamos de una permanente dialéctica entre los involucrados en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, así como también de la evolución del concepto de ciencia, de la incidencia del contexto y del momento histórico. Todo esto, nos ubica ante un fenómeno claramente multidimensional, en el que las explicaciones no pueden centrarse en un único aspecto, por lo que en la interpretación de los datos intentamos considerarlos a todos. Y es precisamente a la luz de los resultados obtenidos en la aplicación de las situaciones problema y de las entrevistas – que al ser un estudio de caso no nos permite realizar generalizaciones- que podríamos decir que se detectan en estos alumnos de 3^{er} año del Ciclo Básico, más estrategias de las que a priori esperábamos. La mayoría de los estudiantes entrevistados demostraron ser capaces de leer y comprender con acierto lo planteado, pasar de un código a otro, argumentar en forma coherente, relacionar la nueva información con lo ya conocido, deducir, inferir, predecir. Sin embargo, si tuviésemos que calificar los trabajos, tal como lo hacemos habitualmente en las pruebas escritas, los resultados no serían aceptables, a excepción tal vez de un alumno. Esta realidad nos remonta al propósito de nuestra investigación, cuando transcribimos la opinión de muchos de nuestros colegas: "los alumnos no saben estudiar", "los estudiantes no comprenden lo que leen", "solos no consiguen razonar y resolver los problemas que se les presentan". Esta percepción de los docentes, puede tener distintas explicaciones. Así como los alumnos tienen sus representaciones respecto de los docentes y de los temas a abordar, también los profesores tienen sus preconcepciones acerca de los estudiantes, de cómo aprenden; igualmente basadas en experiencias de la vida cotidiana – práctica educativa- en el refuerzo de la cultura y del lenguaje habitual.

Pensamos que las opiniones vertidas sobre los educandos responden más que a un análisis de las estrategias de aprendizaje a una medición de su desempeño, de su rendimiento; se toma en cuenta el producto y no el proceso. No se les pide que expliciten cómo llegaron a cierta respuesta y se evalúa en consecuencia. Por otra parte, la confusión entre estrategia y técnica puede cooperar en la concepción del docente, ya que comúnmente se utilizan como sinónimos. Sin embargo, de acuerdo con nuestro marco conceptual, la estrategia requiere la toma de conciencia y regulación en el empleo de la misma, de parte de quien la utiliza. Lo expresado, nos pone justo en la antesala de otra incógnita: ¿Por qué los alumnos, en la resolución de problemas no utilizan siempre que sean necesarias, las estrategias que aparentemente habrían logrado? Tal vez parte de la explicación esté dada por lo que afirma Meirieu: *"La estrategia de un sujeto se articula de este modo en un estilo cognitivo personal relativamente estable pero que depende también del objeto de aprendizaje"* (1992:204). Esto justifica que el logro de estrategias tenga diferentes niveles de adquisición, relacionados con la edad de los alumnos, ya que la adolescencia es una etapa de inestabilidad en los procesos, de ahí que podamos entender la diversidad y la aparente discrepancia en la posesión de las estrategias. También la falta de interés, de deseo y de compromiso con la tarea impedirían el logro de la mencionada estabilidad. Además, a la diversidad individual, deberíamos sumar el hecho de que en la concepción teórica planteada, el alumno pasa a ser el protagonista cumpliendo un rol activo, lo que potenciaría aún más la variabilidad en los procesos cognitivos y metacognitivos ya que se conjugan: la historia personal, las vivencias, los valores y las creencias de cada persona. Pero además, aunque nuestro estudio no se efectúa desde la Didáctica, no podemos dejar de pensar en la relevancia del rol del docente que es en definitiva el que mostrará a los alumnos distintas técnicas y estrategias de enseñanza, generará espacios de reflexión, de autoevaluación, propondrá situaciones problema para que los estudiantes descubran y pongan en práctica las estrategias cognitivas y metacognitivas. Es por este motivo, que en nuestra propuesta inicial, habíamos planteado la necesidad de efectuar la observación de clase, que por falta de tiempo no pudimos realizar.

En suma, el análisis de las estrategias de aprendizaje en adolescentes de 3er. año del Ciclo Básico constituye un fenómeno multidimensional, en el que todos y cada uno de los aspectos involucrados deben ser tenidos en cuenta. No encontramos una respuesta contundente, definitiva, sino que se produce un giro epistémico que nos lleva en cambio a formularnos nuevas preguntas:

- ¿Será que la falta de conocimientos específicos en un área de conocimiento, bloquea las estrategias?
- La formación recibida por los alumnos, ¿es la adecuada para la regulación efectiva de su propio proceso de aprendizaje y el logro de las estrategias?
- ¿Será que ellos poseen estrategias desconocidas para nosotros, que provienen de un aprendizaje y/o razonamiento informal?

Dado que aún no podemos responder estas interrogantes, invitamos a otros investigadores a continuar indagando con nosotras, para llegar a desentrañar los "misterios" que envuelven este tema tan atrapante como complejo. Asimismo, deseáramos que nuestros colegas -los docentes- tuviesen la posibilidad de reflexionar sobre su práctica educativa y su incidencia en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, tal como la tuvimos nosotras, en ocasión de elaborar este trabajo, que nos ha resultado altamente enriquecedor por lo que aprendimos, y altamente gratificante por lo que significó el intercambio con otros docentes con inquietudes similares a las nuestras y que a su vez nos permitieron conocer perspectivas diferentes sobre una amplia variedad de temas.

Bibliografía

- AVOLIO de COLS, S. 1998. **Los proyectos para el trabajo en el aula**. Buenos Aires: Marymar.
- CARRETERO, M. 1993. **Constructivismo y educación**. Buenos Aires: Aique.
- CHALMERS, A.F. 1998. **¿Qué es esa cosa llamada ciencia?** Buenos Aires: Siglo XXI.
- CONTRERAS, J. 1994. **Enseñanza, currículum y profesorado**. Madrid: Akal.
- FUMAGALLI, L. 1998. **El desafío de enseñar ciencias naturales**. Buenos Aires: Troquel.
- GIBAJA, R. 1995. **El trabajo intelectual en la escuela**. Buenos Aires: Academia Nacional de Educación.
- GIROUX, H. y Mc. LAREN, P. 1998. **Sociedad, cultura y educación**. Madrid: Miño y Dávila.
- HUME, D. 1984. **Investigación sobre el conocimiento humano**. Madrid: Alianza.
- JONES, F, y otros. 1987. **Estrategias para enseñar a aprender**. Buenos Aires: Aique.
- MAYOR, J. y otros. 1995. **Estrategias Metacognitivas**. Madrid: Editorial Síntesis SA.
- MEIRIEU, P. 1992. **Aprender, sí. Pero ¿cómo?** Barcelona: Ediciones Octaedro.
- MINNICK SANTA, C. y ALVERMAN, D. 1994. **Una didáctica de las ciencias**. Buenos Aires: Aique.
- MONEREO, C. y otros. 1998. **Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje**. 5ta. Edición. Barcelona: Grao.
- OBIOL, G. y Di SEGNI de OBIOLS, S. s/d. **Adolescencia, posmodernidad y escuela secundaria**. Buenos Aires: Kapeluz Editora SA.
- POZO, J. I. y MONEREO, C. 1999. **El aprendizaje estratégico**. Madrid: Santillana.
- POZO, J. I.. 1996. **Aprendices y Maestros. La nueva cultura del aprendizaje**. Madrid: Alianza Editorial.
- POZO, J. I.. 1998. **Aprender y enseñar ciencias**. Madrid: Morata.
- TEDESCO, J. 1999. **El nuevo impacto educativo**. Madrid: Grupo ANAYA SA.
- TAYLOR, S. y BOGDAN, R. 1987. **Introducción a los métodos cualitativos en investigación**. Buenos Aires: Paidós
- VIGOTSKY, L. 1992. **Pensamiento y Lenguaje**. Buenos Aires: La Pléyade.

, y *** Diploma en Educación, Universidad ORT Uruguay.*

ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE UTILIZADAS POR ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE UN CURSO DE FORMACIÓN DE PROFESORES DE EDUCACIÓN MEDIA

*Inés Rivero**

1. Propósito

En este especial momento de la evolución cultural humana es indiscutible que el principal papel que le corresponde a la educación en tanto herramienta que permita la constante reconstrucción y creación de cultura, es el de brindar oportunidades a los alumnos a fin de que éstos desarrollen habilidades para continuar aprendiendo en forma autónoma: es el concepto de "aprender a aprender», presente en numerosa bibliografía de uso cotidiano para los docentes. Esta constituye sin duda una valiosa capacidad abierta, cuya adquisición posibilita a su vez continuar aprendiendo durante toda la vida, en la medida en que cada individuo cree y guíe su propio aprendizaje

Uno de los mecanismos para lograr este objetivo es la utilización de procedimientos particulares, elegidos por cada estudiante de acuerdo con las exigencias y las características de la situación específica. Estos procedimientos son el producto de un largo proceso de construcción personal que se lleva a cabo durante toda la vida. Existe consenso entre los autores (Marchesi y Martín, 1998; Pozo, 1999; Monereo, 1998; Resnick y Klopfer, 1996) con respecto a que es indispensable que estos mecanismos sean enseñados en forma intencional. En nuestro sistema educativo, sin embargo, son escasas las oportunidades que se brindan a los estudiantes para que puedan construir formas de actuar que les permitan hacer más efectivo su aprendizaje. Tanto a nivel de Educación Primaria como de Educación Secundaria, el énfasis se encuentra en los contenidos curriculares más que en los procedimientos eficaces para aprehenderlos. Los estudiantes, en todo caso lograrán diseñar en forma independiente y autónoma sus propios guiones de acción.

Resulta interesante entonces indagar en qué consiste la batería de recursos facilitadores que logran diseñar los estudiantes a lo largo de su escolaridad, sin una instrucción específica. Para ello tomaré un grupo de estudiantes que ya cursaron con éxito doce años de enseñanza en el sistema educativo formal. Desarrollaré este estudio con alumnos de primer año de un instituto de formación de Profesores de Educación Media. Considero de especial importancia la elección específica de esta población, ya que estos jóvenes han elegido la docencia como carrera; la necesidad de construir mecanismos de aprendizaje es más relevante aun para ellos, pues deberán mantenerse actualizados a partir de una formación inicial que no cubre las demandas del ejercicio profesional. El egresado de formación docente necesita de los primeros años de ejercicio profesional para configurar un cuerpo de conocimientos que le permita desenvolverse con solvencia en el aula. A esto se agrega el constante cambio que sufre el rol del docente, y que ha dado sobrados motivos para plantear el tema de la formación permanente del profesorado: Paralelamente, en el desempeño de su práctica profesional, estarán obligados a ser capaces de crear instancias para que sus alumnos desarrollen este tipo de habilidades. Por este motivo, indagaré ***cuáles son los procedimientos de aprendizaje que manifiestan utilizar, en forma consciente, intencional y planificada, los estudiantes de primer año de un centro de formación de profesores de Educación Media.*** Del resultado de esta investigación espero obtener información que permita establecer, para los alumnos consultados, si en el transcurso de su escolaridad y sin una enseñanza especial, han desarrollado mecanismos que les faciliten el abordaje del conocimiento y cuáles son los más frecuentemente utilizados.

2. Marco teórico

Entre los muchos desafíos que enfrenta la educación en la actualidad, el principal es, sin duda, la transformación que ha sufrido el papel de los educadores. Ya no son transmisores de saberes completos o "acabados". En los últimos años, los docentes han sido, entre otras: animadores, orientadores, promotores, facilitadores. Detrás de esta infinidad de caracterizaciones subyacen los mismos problemas: el papel activo que corresponde a cada sujeto en su aprendizaje y la individualidad de dicho proceso en lo que se refiere al plano personal y paralelamente, la constante multiplicación de los contextos de aprendizaje y sus metas en el plano cultural. Se verifica un cambio tanto en lo que se aprende como en la forma de aprenderlo. Ya no basta con dominar contenidos fácticos. Los saberes están sujetos al fenómeno que Chevallard ha denominado "desgaste"; es decir, pérdida de vigencia debido a nuevos saberes.

Resulta imprescindible entonces conocer los procedimientos que permitan mantener el caudal de conocimientos actualizado. Así, los estudiantes obtendrán más provecho del tiempo que invierten en aprender si lo hacen con un abanico de recursos de tipo procedimental entre los que puedan elegir libremente y utilizar en forma estratégica, esto es, seleccionándolos de acuerdo con las exigencias de cada tarea. Es particularmente importante que los docentes sean conscientes de las estrategias que utilizan; la formación inicial no cubre las demandas del ejercicio profesional. Al respecto, es posible citar a Torres (1996: 55). "La necesidad de una reforma profunda del modelo escolar y del currículo tradicional de la educación básica está hoy instalada en la mayoría de países en desarrollo y viene cobrando forma en muchos de ellos"... "La necesidad de revisar el rol convencional de los maestros surge como corolario de la realidad educativa actual y de los modernos planteamientos y procesos de cambio. El ideal docente hoy no es el maestro-instructor y el maestro enciclopedia del pasado, sino el docente que percibe su rol como provocador y facilitador de aprendizajes y asume su misión no en términos de enseñar sino más bien de lograr que los alumnos aprendan; el profesional que está en capacidad no sólo de interpretar y aplicar un currículo, sino de recrearlo y construirlo él mismo" y a Gimeno Sacristán: La formación inicial del profesorado opera con la creencia implícita de que puede producir competencias profesionales que después se pondrán en acción cuando los nuevos profesores se incorporen a su práctica profesional. Tal presupuesto se liga a una creencia implícita optimista sobre la fecundidad del conocimiento pedagógico y de la experiencia de formación inicial para la práctica de la educación, lo que la mayoría de las veces es un a priori no demostrado. Los estudios sobre la socialización de los profesores destacan con regularidad que la preparación de profesores es una tarea normalmente de "bajo impacto" en la configuración de la profesionalidad y que sus defectos son débiles (Zeichner, U. 1981)" Gimeno Sacristán, José (1998: 128).

Por lo anteriormente expuesto, el docente, para desenvolverse adecuadamente, necesita mantener constantemente una actitud abierta y crítica a la cultura y la disposición para aprender en forma autónoma durante toda la vida. Ello es especialmente válido para estos estudiantes, ya que se ven involucrados en una experiencia innovadora, que aún está sufriendo ajustes importantes. Como lo afirman Marchesi y Martín (1998:157): "Los primeros años de los profesores, sobre todo para aquellos sin experiencia previa o que se encuentran con grupos de alumnos muy heterogéneos o muy problemáticos, son muy difíciles. Los profesores no han constatado en la práctica cuáles son las estrategias más adecuadas para conseguir que su grupo de alumnos alcance los objetivos educativos planteados".

Estos futuros docentes deberán hacerse cargo de un grupo de clase, como una instancia obligatoria del tercer año de su carrera, luego de solo dos años de formación teórica, en la que tuvieron escasamente un mes de práctica de aula. Se espera que construyan un caudal significativo de aprendizajes a medida que se desenvuelvan como docentes, razón por la cual necesitarán ser sumamente eficientes en su desempeño. Se agrega a esto el hecho de que la mayoría proviene de hogares con poco capital cultural relativo, información que se desprende de las fichas individuales que los alumnos completan al solicitar la inscripción; en un alto porcentaje de las familias, sus integrantes no han completado la Educación Secundaria, siendo ellos los representantes del mayor nivel educativo alcanzado en su núcleo familiar.

La preparación de las clases les insumirá posiblemente un tiempo considerable, ya que son importantes los contenidos que deben dominar; no solo los relativos al logro de la textualización de los saberes, sino también a los saberes específicos a tratar. Desde otra óptica, y por la carrera que han elegido, estos alumnos deberán generar en sus aulas oportunidades para que quienes estén a su cargo configuren a su vez sus propias estrategias.

Ejercerán la docencia en el ciclo medio de enseñanza, enfrentándose con grupos de alumnos para quienes este ciclo es el final de la educación formal. Será esta, para muchos de ellos, la última oportunidad de recibir instrucción y de elaborar mecanismos que les permitan continuar aprendiendo en forma independiente. De allí la importancia de que sus docentes dominen los procedimientos que facilitan el aprender, para que a su vez sean capaces de enseñárselos.

En el diseño de este trabajo he tomado el concepto de aprendizaje como un proceso de organización cognitiva constante: "Saber algo no es sencillamente haber recibido la información sino también haberla interpretado y relacionado con otros conocimientos. Ser experto no es solo saber cómo desempeñar una acción sino también saber cuándo desempeñarla y adaptar el desempeño a las diversas circunstancias". (Resnick y Klopfer 1989:19), en tanto que he utilizado la siguiente definición de estrategias de aprendizaje: "podemos definir las estrategias de aprendizaje como procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción". (Monereo 1998:27). Se refiere a los conocimientos que deben ir desarrollando los alumnos a lo largo de su escolaridad de manera que puedan enfrentarse a nuevos aprendizajes con éxito. Estas habilidades se consideran actualmente uno de los principales objetivos de la educación: capacitar a los estudiantes para "aprender a aprender".

En la noción de estrategia de aprendizaje resulta determinante la intencionalidad y el control que ejerce el sujeto en todo el proceso: "Un uso estratégico se caracterizaría porque el alumno es capaz de controlar de forma deliberada e intencional la ejecución y, sobre todo, porque puede seleccionar el procedimiento que en cada caso resulta más adecuado, mediante un análisis de las características específicas de la tarea"... "No se trata simplemente de enseñar a los alumnos a organizar la información o a recordarla eficazmente a través de determinados recursos mnemotécnicos, sino de instruirles en la regulación selectiva y controlada de esas estrategias (Monereo y Castelló, 1997)". (Marchesi y Martín, 1998: 363).

De acuerdo con estos supuestos teóricos, el acto de aprender asume ciertas características particulares, propias de la concepción constructivista del aprendizaje: el aprender es un proceso intencional por parte del sujeto, donde están involucrados no solamente sus capacidades sino también sus motivos e intereses. Implica regulación y control durante el desarrollo de la actividad y el conocimiento del propio funcionamiento intelectual: qué sabe, cómo aprende mejor, de qué manera puede utilizar sus conocimientos. Un nivel de pensamiento de este tipo supone haber desarrollado capacidades metacognitivas. El aprendizaje está entonces ligado al concepto de metacognición, entendiendo ésta como el conocimiento del propio funcionamiento intelectual. De acuerdo con los psicólogos evolutivos, la metacognición forma parte del "conocimiento de sí mismo" o "autoconcepto" (Palacios, Marchesi, 1990:278 y 279) y su desarrollo se inicia hacia los 7 u 8 años de edad, alcanzando su máxima expresión en la adolescencia. A partir de este período el sujeto se define a sí mismo con atributos de índole psicológica más que física. Puedo suponer entonces, que jóvenes que tienen ya más de 18 años y han finalizado el ciclo secundario, con el papel que indiscutiblemente tiene la educación en la evolución intelectual, hayan desarrollado completamente el conocimiento de su propio yo. No tendrán dificultades, entonces, en analizar cuáles son los procedimientos que ponen en juego cuando necesitan aprender

Para afinar más la concepción de estrategias de aprendizaje debemos tener en cuenta que está comprometida también la actitud del alumno frente a la tarea. Pozo distingue entre lo que denomina "enfoque superficial" y "enfoque profundo". En el primero de los casos, el aprendiz entiende el conocimiento como acumulación de contenidos. Tiende a reproducir los saberes. Su expresión característica

corresponde al aprendizaje memorístico de Ausubel. En el "enfoque profundo", se busca la comprensión y la integración del nuevo saber a los ya adquiridos. Se identifica con el aprendizaje significativo. El alumno tiene una actitud mucho más activa. Se interroga a sí mismo y al nuevo material a fin de comprenderlo cabalmente; pone entonces en juego diferentes estrategias. Debido a que en el enfoque superficial se busca el recuerdo más o menos literal de la información, predomina la memorización y el repaso como técnica de apoyo. Cuando un alumno está verdaderamente comprometido con la tarea, en cambio, establecerá relaciones entre los materiales nuevos y los ya conocidos, utilizando o no diferentes representaciones gráficas, logrando la reorganización y reestructuración del saber.

No está en discusión actualmente la necesidad de enseñar a utilizar estrategias de aprendizaje. Sin embargo, no hay acuerdo entre los autores en realizar una instrucción independiente de los contenidos o que ella esté íntimamente ligada a los mismos. Personalmente, considero que el aprendizaje, y por lo tanto la enseñanza, deben abordarse integrados al saber a enseñar o a aprender. Sí entiendo deseable que cada procedimiento de aprendizaje se trabaje con contenidos disímiles, de forma de facilitar luego la integración de los mismos en estrategias que resulten efectivas en diferentes áreas del conocimiento.

Como resultado de esta investigación, y de acuerdo con el marco teórico seleccionado, espero poder establecer cuáles son las estrategias de aprendizaje que describen algunos alumnos que inician la educación en el nivel terciario. Esto será posible si efectivamente los sujetos a investigar han desarrollado la metacognición lo suficiente como para poder relatar los procesos mentales a los que recurren habitualmente. En caso de que no fueran capaces de realizarlo, podría pensar que no han desarrollado estrategias de aprendizaje en el sentido estricto del término, ya que una de las condiciones *sine qua non* de las mismas es la aplicación intencional y la autorregulación cognitiva constante. En tal situación solamente podría hablar de utilización de *procedimientos* para aprender, pero no de estrategias.

3. Metodología

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las estrategias de aprendizaje que dicen utilizar los estudiantes de primer año de un centro de formación de profesores de Educación Media?

He planteado esta indagación dentro del paradigma cualitativo, buscando interpretar los mecanismos de acción mental particulares de cada entrevistado, atendiendo al concepto de estrategia ya suficientemente explicitado. Para desarrollar este trabajo recurrí a entrevistas semiestructuradas, entendiendo éstas como "...encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes, encuentros éstos dirigidos hacia la comprensión de las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones, tal como las expresan con sus propias palabras". (Taylor y Bogdan, 1984:101):

Claramente, por tratarse de procesos de índole psicológica, totalmente internos al sujeto, considero que ésta es la técnica más apropiada para indagar cuáles son las estrategias de aprendizaje utilizadas por adultos jóvenes, pues se relaciona con tareas cotidianas en la vida del estudiante. Este es el criterio de validez inferencial o sistémica. Con el objetivo de obtener la información necesaria, construí una pauta que utilicé como guía y fui introduciendo preguntas adicionales a medida que la situación lo requería. Se puede decir que el muestreo fue de tipo intencional. Para seleccionar el grupo a entrevistar, comenté que necesitaba entrevistar a algunos estudiantes para una tarea que debía presentar y trabajé con los que se ofrecieron voluntariamente. Me parece importante destacar esta situación, pues en esta indagación es fundamental la colaboración del sujeto, que fácilmente podría brindar información falsa o inexacta si se viera obligado a responder. Desarrollé este estudio en un instituto de formación docente, en el que me desempeño como profesora, y con los alumnos de primer año, ya que recién encaran su formación profesional y por lo tanto no han tenido oportunidad de desarrollar nuevas estrategias de aprendizaje desde que egresaron de Educación Secundaria.

Siguiendo las ideas presentes en los autores consultados, estos jóvenes resultan expertos en el aprendizaje, especialmente en las áreas que han elegido para especializarse: Lengua y Literatura, Ciencias Sociales, Matemática. Un sujeto experto es aquél que ha desarrollado un caudal de conocimientos y de procedimientos que puede poner en juego a voluntad para hacer más eficaz su aprendizaje. Sin embargo, posiblemente actúen como novatos en el abordaje de las asignaturas de Ciencias de la Educación, las que en muchos casos requieren un tratamiento diferente al que pueden haber desarrollado hasta el momento. Es de esperar que dada su experiencia en actividades de aprendizaje se comporten como "novatos inteligentes", es decir, que sean capaces de utilizar estrategias ya dominadas para otras áreas del saber en el área de Ciencias de la Educación.

A pesar de que cada entrevista siguió la misma pauta general, fui introduciendo preguntas que ampliaran información -si ello era necesario-, o sobre aspectos que abrieran nuevas visiones del mismo fenómeno. Trabajé con los alumnos que se ofrecieron voluntariamente de los grupos que cursan profesorado en las áreas de: Lengua y Literatura, Ciencias Sociales y Matemática. Me interesó particularmente tomar sujetos de diferentes áreas de profesorado para analizar cómo enfrentan el aprendizaje alumnos que prefieren tan diferentes enfoques del conocimiento. A fin de mantener la relación con la población total, entrevisté en forma proporcional a la cantidad de alumnos inscriptos en cada curso, hasta un total de 17 casos.

Área	Número de alumnos	Entrevistados	% en relación a la cantidad de alumnos
Matemática	12	5	42%
Ciencias Sociales	18	7	43%
Lengua y Literatura	12	5	42%

Durante la consulta, que realicé en forma individual y privada a cada uno de los sujetos, les solicité que describieran los procedimientos que acostumbran utilizar cuando debe enfrentarse a una situación de aprendizaje "en solitario". Dicha técnica supone que los entrevistados han desarrollado tanto la metacognición como las estrategias de aprendizaje a un nivel suficiente como para reconocerlas y describirlas. Este procedimiento está de acuerdo con la investigación, ya que la autorregulación es una de las características de la utilización de las estrategias de aprendizaje. Este es, sin duda, un factor limitante en la investigación: si los entrevistados no pueden describir a solicitud los procedimientos que utilizan para aprender, esta consulta no sería válida. Sin embargo, entiendo que es menos riesgoso que someter a los sujetos a situaciones de aprendizaje para luego evaluar su desempeño. A pesar de ser docente de estos alumnos, no considero posible analizar procesos que son de índole interna a través de su desempeño en el aula. Entiendo que no cuento con los instrumentos que me permitan la observación directa de la utilización de estrategias específicas, y carezco de la experiencia indispensable para interpretar procesos mentales a través de acciones concretas.

4. Análisis

En las entrevistas identifiqué diferentes categorías, dado que en las respuestas de los sujetos es posible reconocer estrategias de diversa índole:

estrategias de reorganización (de acuerdo con Selmes: enfoque profundo):

- Busca una interpretación personal.
- Contrasta sus ideas sobre el tema con las de otras personas/autores.
- Vincula el tema con su experiencia previa.
- Aplica lo aprendido en situaciones particulares/ejercicios.
- Vincula el tema con otros temas.
- Establece relaciones de jerarquía entre segmentos del material.
- Busca información complementaria.
- Utiliza estrategias de reorganización para el repaso.

El aprendiz que encara su aprendizaje con un enfoque profundo analiza activamente la estructura del material, identifica las interrelaciones entre el mismo y los conocimientos previos, busca integrar el nuevo saber a su estructura cognitiva. El resultado de este esfuerzo es la oportunidad de ampliar las posibilidades de aplicación de dicho conocimiento en contextos variados y diferentes, así como la adopción de un punto de vista personal.

estrategias de elaboración (enfoque superficial):

- Predomina la memorización
- Utiliza segmentos textuales del material.
- Utiliza estrategias de reproducción para el repaso.

Son procedimientos que utiliza el estudiante para interpretar un material. Establece relaciones entre segmentos de un mismo texto o, en un nivel de mayor complejidad, con materiales diferentes. No se da aún la reorganización del conocimiento, si bien éste puede reproducirse. El alumno adquiere el conocimiento pero no puede utilizarlo a voluntad en situaciones variadas. El saber adquiere la característica que Perkins ha denominado "conocimiento inerte".

estrategias de planificación y estrategias metacognitivas.

- Trabaja mejor solo.
- Trabaja mejor en equipo.
- Varía las estrategias de acuerdo con su interés.
- Varía el tipo de procedimiento de acuerdo al contenido/dificultad.
- Planifica el lugar/tiempo de estudio.
- Controla su aprendizaje mientras aprende.
- Controla su aprendizaje al final.
- Explica su forma de proceder con dificultad.
- Explica su forma de proceder sin dificultad.

Aquí se refleja el conocimiento de sí mismo y de las condiciones en que su aprendizaje es más eficaz, así como los recursos de que dispone cuando el material no le resulta interesante o accesible. Si bien se trata de ítemes diferentes, considero indispensable que las respuestas de cada entrevistado sean analizadas en su totalidad y de ese modo tener una idea del perfil que presenta como aprendiz.

En el caso de búsqueda de información complementaria y establecimiento de jerarquías entre el material, algunos alumnos lo realizan dentro de un enfoque profundo, acompañándolas de otras estrategias de reorganización. Sin embargo, también las utilizan estudiantes que se valen de la elaboración para aprender y en estos casos apoyan a la memorización. Por este motivo, estas columnas han sido incluidas en el cuadro de estrategias de reorganización y en el de estrategias de elaboración, dejando los casilleros en negro cuando al analizar la respuesta es evidente que corresponde a un enfoque diferente.

A partir de estos cuadros y de las entrevistas, es posible obtener algunas conclusiones:

- Predomina el tipo de aprendizaje que Ausubel denomina de elaboración compleja (Coll, Palacios, Marchesi: 1988:209), que se encuentra a medio camino entre la asociación y la reorganización: si bien existe una cierta integración del conocimiento, éste permanece aislado en la estructura cognitiva del sujeto. No puede ser relacionado a voluntad con otros saberes. Correspondería al tipo de conocimiento que Perkins caracteriza como "conocimiento inerte" (Perkins; 1995). El sujeto lo posee, pero no puede utilizarlo a voluntad. Si bien se observan algunos procedimientos que corresponden al enfoque profundo, (aplicar lo aprendido en situaciones particulares, establecer relaciones de jerarquía entre el material), estos no se ven respaldados por otros recursos (contrastar sus ideas con el de otras personas/autores, búsqueda de una interpretación personal, utilización de estrategias de reorganización para el repaso) que les permitan lograr la integración conceptual.

- En general, han desarrollado un nivel de metacognición aceptable para jóvenes en el final de la adolescencia: saben en qué condiciones su desempeño es mejor.

- La mayoría reclama espacios para estudiar en solitario, sin interrupciones y, paralelamente, indican que el funcionamiento en equipo no les resulta provechoso: *"En equipo trabajo bien cuando me tocan personas que se interesan y que trabajan. Son los riesgos del equipo: pero cuando trabajo sola yo, en el momento que puedo, lo puedo aprovechar. No tengo que estar coordinando, reunirme"...* (E:Nº 17) Cabe preguntarse entonces si existe en estos casos un andamiaje real entre pares, ya que excepto en tres casos, todos los demás manifiestan lograr mejor concentración cuando están solos. Un punto que no es posible soslayar a este respecto es el hecho de que casi la mitad de los estudiantes de este instituto poseen beca total, que incluye el alojamiento, durante la semana, en un hotel de la localidad. En ese lugar comparten una habitación entre 4 ó 6 estudiantes. Poseen algunos espacios que pueden utilizar como aulas para estudio, pero de ninguna manera existe la posibilidad física de que logren el aislamiento que reclaman. ¿Sería de esperar entonces que su rendimiento se viera afectado por estas condiciones?

- Todas las respuestas de los estudiantes, al consultarles cómo hacían para aprender, se refirieron a la utilización de material bibliográfico, ya sea textos, fotocopias, artículos de internet o apuntes de clase. Ninguno se planteó la posibilidad de aprender a partir de obras musicales, teatrales o pictóricas, material publicitario, programas de divulgación cultural, etc. Es decir que, aparentemente, no consideran factible que puedan adquirir conocimientos a través de otras manifestaciones de la cultura. Esto es particularmente grave para los alumnos de las áreas de Lengua y Literatura y Ciencias Sociales, pues justamente mucho de lo que habrán de transmitir deberá partir de su interpretación de la realidad cultural en que estén insertos. Desde otro ángulo, está muy difundido el papel de las diversas formas de inteligencia en la conformación psíquica de los sujetos. ¿Será posible que en estos sujetos estén tanto más desarrolladas las habilidades verbales y lógico-matemática que las otras? Si ello es así, indudablemente sería conveniente encontrar caminos para que puedan afianzar las que en apariencias tienen menor grado de manifestación. ¿Qué implicación tendrá esto para su futuro desempeño como docentes? ¿Podrán reconocer y brindar oportunidades de desarrollo a las diferentes capacidades de los alumnos a su cargo?

- ¿Estos jóvenes eligieron la carrera por vocación? ¿Es el aprendizaje para ellos una instancia de crecimiento personal? Si así fuera en un número importante de casos, entonces pienso que deberían ser más frecuentes las respuestas afirmativas en cuanto a búsqueda de material complementario y la aplicación de lo aprendido a situaciones particulares, es decir, aquellas estrategias que revelan involucramiento con su formación y que estarían en condiciones de llevar a cabo aun cuando no hayan dominado los procedimientos de reorganización del conocimiento. Sin embargo, éstas se dan en contados casos. La impresión que tengo a partir de esta indagación es que los alumnos estudian porque tienen que estudiar, sin que exista un mayor compromiso de su parte. Su actitud está más cerca del estudiante de Educación Secundaria que de un alumno de Formación Profesional..

- Quienes más tienden a aplicar los conocimientos a situaciones particulares son los del área de Matemática. Es posible que esto se deba al estilo particular en que se aprende dicha materia: los alumnos estudian conocimientos teóricos e inmediatamente los aplican en ejercicios. El comportamiento de estos estudiantes en las otras áreas del conocimiento es el que se denomina de "novato inteligente" es decir, aplican estrategias que les han dado resultado para un tipo de saber específico, en otros que les son desconocidos. Cabría preguntarse si siempre podrán actuar de esta forma y si este comportamiento no actuaría finalmente como una limitante para el desarrollo de otros procedimientos diferentes, tal vez más apropiados para otros contenidos. Un interrogante más es si los alumnos de otras áreas se verían beneficiados del entrenamiento que han recibido estos jóvenes.

- Carecen también de recursos auxiliares cuando un material les resulta demasiado complejo. No recurren a otros materiales ni se valen de herramientas diferentes. El profesor es visto como el único recurso: "*ahí sí voy y consulto*" además de la revisión del tema a tratar. (E:Nº 14)

- Para las asignaturas que implican "lectura", la estrategia favorita, casi la única, es el subrayado. "*Para recordar el tema creo que no sé, a mí será porque estaba acostumbrada a los esquemas que me resulten más fáciles que el mapa conceptual, que son medio complicados, si pasa un tiempo y no te acordás muy bien*"... (E.N: 12). Los mapas conceptuales los realizan si el profesor lo solicita (solo un estudiante, el Nº 7, afirma obtener mayor provecho de éstos que del subrayado). La dificultad más aludida es la de identificar los conectores, es decir, la vinculación y las relaciones de jerarquía entre los conceptos involucrados. Esto revela que el conocimiento no ha adquirido la reorganización que requiere para considerarse un saber integrado. Para muchos el indicador de logro del aprendizaje es la posibilidad de reproducir el saber utilizando vocabulario propio, más o menos exacto: "*Cuando hago ese proceso... no sé qué hago (se ríe) pero cuando yo por ejemplo estudio de noche y en el día la cabeza está en eso y veo que no soy capaz de explicarlo yo con mis palabras y entenderlo yo diferente o igual a lo que dice el texto, ahí es cuando vuelvo... vuelvo y lo leo hasta comprenderlo yo*"... (E:N: 13)

- Analizando su forma de proceder, no podría asegurar que hayan desarrollado una batería interesante de estrategias de aprendizaje. Dos alumnos (E.Nº:7 y Nº 14) ni siquiera se plantean la posibilidad, pues manifiestan que con una lectura les es suficiente. Los otros recurren al subrayado de la idea principal y a partir de allí elaboran o reorganizan el conocimiento. Me llama la atención que siempre procedan de la misma forma, lo que me hace pensar que no hay una intencionalidad manifiesta. En ese caso, estaríamos en presencia de procedimientos para aprender (utilización de un único procedimiento) pero de ningún modo sería posible hablar de estrategias de aprendizaje, de acuerdo con la definición de la que partí en este trabajo.

5. Discusión

La intención de esta indagación era reconocer baterías de estrategias de aprendizaje desarrolladas por alumnos que ingresan al nivel terciario. No puedo afirmar que haya encontrado dichas baterías. Esperaba encontrar al menos dos o tres procedimientos en cada uno. En cambio, el recurso utilizado por la casi totalidad se reduce al subrayado. Algunos, a partir de esa selección, elaboran un esquema con una cierta organización, pero este esquema cobra aparentemente, el carácter de trabajo final. Con su elaboración se da por finalizada la sesión de estudio. No se lo utiliza como soporte para reorganizar el saber.

Tampoco observo la planificación de acciones dirigidas al logro del conocimiento, a pesar de que ellos saben cuáles son las condiciones que requieren. Los alumnos asumen que deben estudiar y en general lo hacen frente a una instancia de evaluación, sin establecer, además de una secuencia de acciones, un cronograma que les permita administrar su tiempo, que debido al que les insumen los desplazamientos a y desde el instituto, se ve bastante reducido. Reflejo de ello es la dificultad que encuentran cuando deben funcionar en equipo. Es posible sí identificar una cierta intencionalidad de aprender, de acuerdo con el concepto que cada uno tiene de qué significa aprender, pero parecen carecer totalmente de los recursos indispensables para que ese aprendizaje tenga la eficacia a esperar en alumnos de este nivel.

¿Demuestra esto que la educación formal no enseña de por sí a configurar estrategias de aprendizaje? Solo podría responder para este grupo de alumnos y la respuesta es que en general, no se aprecia que los años de formación hayan tenido impacto en este aspecto. Solo los estudiantes número 6, 8, 13, 14 15 y 17 (uno de Ciencias Sociales, uno de Lengua y Literatura y cuatro de Matemática) ofrecen un perfil del que podría afirmarse que encaran la tarea con un enfoque profundo, verificándose que han desarrollado estrategias de aprendizaje.

Como ya lo mencioné en el análisis, estos resultados hacen pensar en la influencia del área de conocimiento predominante a la que se dedican en la configuración de estrategias. Existe la posibilidad de que esté "leyendo" más de lo que las entrevistas revelan: que mi conocimiento de los estudiantes -ya que han sido alumnos míos durante todo un año-, haya influido en la interpretación de las entrevistas, agregando más información de la que éstas brindan; los he visto desempeñarse, desde su ingreso en una gran variedad de situaciones y en diferentes asignaturas, debido al estrecho y continuo contacto que se mantiene con los alumnos en esta institución, sumándose esto a mi falta de experiencia en la investigación.

Considero necesario profundizar en las entrevistas, de modo de explorar más exhaustivamente la existencia o no de estrategias; analizar la toma de apuntes y la elaboración de esquemas y mapas conceptuales, contrastándolos con las fuentes de información para analizar la capacidad de reorganizar el conocimiento. Sería interesante realizar esta investigación en época de exámenes, cuando los alumnos disponen de todo el horario para poder planificar su estudio, junto al requerimiento de dominar los saberes. Es de suponer además que en ese momento cuentan con todo el material que pudieran consultar, además de la participación de los docentes en clases de apoyo.

Debería además ampliarse la población estudiada, ya que si bien representa un porcentaje cercano al 50% de la totalidad de alumnos de esas áreas, por tratarse de procedimientos de índole psíquica, no accesibles directamente al estudio, en un grupo de mayor tamaño se podrían buscar ciertas regularidades, si es que éstas se producen. Una investigación en esta área podría ser el inicio de un proyecto de investigación pedagógica, que no ha sido frecuente hasta ahora en el nivel de formación docente en nuestro país, caracterizado por propuestas discontinuas y atomizadas. Se trataría de un esfuerzo tendiente a la búsqueda de información sobre un asunto concreto en un tiempo y un lugar dados, que serviría de base para el diseño de acciones específicas con el objetivo de lograr una mejora en la calidad de los aprendizajes.

Bibliografía

- BLANCHET, A., GHIGLIONE, R. y otros. 1989. **Técnicas de investigación en Ciencias Sociales**. Madrid, Narcea.
- COLL, C. PALACIOS, J., MARCHESI, A.(Comp).1988. **Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la Educación**. Madrid: Alianza.
- MARCHESI, A., MARTIN, E. 1998. **Calidad de la enseñanza en tiempos de cambio**. Madrid: Alianza.
- MONEREO, C. 1998. **Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela**. 5ª ed. Barcelona:Grao.
- MONEREO, C. 1995. **Estrategias para aprender a pensar bien**. Rev. Cuadernos Pedagógicos N° 235, pp. 34-52.
- PERKINS, D.1995. **La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente**. Barcelona: Gedisa.
- POZO, J. 1998. **Aprendices y maestros**. Madrid: Alianza.
- POZO, J., MONEREO, C. 1999. **El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo**. Madrid: Santillana.
- RESNICK, L., KLOPFER, L., (Comp.) 1996. **Currículum y cognición**. Buenos Aires: Aique.
- SIERRA BRAVO, R. 1998. **Técnicas de Investigación social. Teoría y ejercicios**. Madrid: Paraninfo.
- TAYLOR, S.J. y BOGDAN, R. 1987. **Introducción a los métodos cualitativos de investigación**. Buenos Aires: Paidós.
- TORRES, M. 1996. **Formación docente: clave de la reforma educativa en Nuevas formas de aprender y enseñar**. Santiago de Chile: Unesco.

* *Diploma en Educación, Universidad ORT Uruguay.*

DETECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE INTERVENCIÓN DIDÁCTICA, PROPUESTOS POR LOS PROFESORES DE BIOLOGÍA Y CIENCIAS FÍSICAS EN RELACIÓN CON LAS IDEAS PREVIAS.

*Adriana Betta**

*Bettina Corti***

*Mirta Ricobaldi****

1. Planteo del problema

1.1. Introducción

El presente trabajo pretende detectar y describir qué dispositivos de intervención didáctica vinculados a las ideas previas de sus alumnos y alumnas, ponen en práctica los profesores de Ciencias Físicas y Biología que actúan en el marco del Plan 1992 para la Formación de Maestros en el Instituto Normal de Montevideo. El problema de investigación que nos ocupa en este trabajo surge de nuestra práctica cotidiana de aula desarrollada en los Institutos de Formación Docente para la Formación de Maestros. En estas instancias nos encontramos con una diversidad de ideas previas que los alumnos traen consigo acerca del mundo que los rodea y que afloran en la situación de aula, en algunas oportunidades espontáneamente, y en otras provocadas por la propuesta didáctica desarrollada por el docente.

1.2. Fundamentación del problema

La elección del tema está fundamentada además en el hecho de que a partir de las Propuestas Educativas vigentes, se ha dado un especial énfasis, tanto en las asignaturas del Área de Ciencias de la Educación, como en las Instrumentales y en aquellas que apoyan la formación en Ciencias de la Naturaleza del futuro maestro, en la postura de sesgo constructivista del docente frente al aprendizaje de sus alumnos y alumnas y cómo, consecuentemente, la misma debería expresarse en la propuesta didáctica del profesor. De acuerdo con lo expuesto, podría haberse centrado entonces nuestro trabajo, en los docentes de Ciencias de la Educación, tanto como en los que imparten Idioma Español, Matemáticas o las asignaturas vinculadas al área de Ciencias de la Naturaleza; sin embargo, hemos optado por esta última área, y dentro de ella nuestro universo de análisis se centrará en los docentes que son responsables de las asignaturas Biología y Ciencias Físicas, estableciendo así un primer acotamiento a nuestro objeto de estudio.

Esta selección de los sujetos en los que se centrará la investigación, se fundamenta en la estructura organizacional y reglamentaria del Plan 1992, ya que en el mismo está determinado que los estudiantes que deben cursar las asignaturas Ciencias Físicas y Biología obligatoriamente en el primer año de la carrera magisterial, son aquellos que provienen del Bachillerato de Orientación Humanística, es decir los que han dejado de tener contacto con estas asignaturas en el 4º año liceal. Hemos percibido entonces, que esto influye tanto en el docente que dicta estos cursos como en los alumnos y alumnas que deben cursarlos. En el caso de los primeros, es cotidiano oírlos dialogar acerca de la ausencia de los conceptos básicos necesarios para la construcción de nuevos conceptos a impartir y en ocasiones sobre la detección de ideas previas que obstaculizan la apropiación de nuevos saberes; en el caso de los segundos puede percibirse la existencia de un imaginario colectivo que versa sobre la dificultad que estas asignaturas les imponen, la casi imposibilidad de manejarse con solvencia en ellas y la resistencia que las mismas generan.

Esta situación obró como elemento disparador de esta propuesta de investigación, en el entendido de que, si bien el cuerpo docente de estas asignaturas, puede provenir de diversas formaciones, parece, sin embargo, percibirse un lugar común en sus diálogos en lo que se refiere a las ideas previas de sus alumnos, que podrían obstaculizar la construcción de nuevos aprendizajes. Nuestro propósito es, entonces, detectar si en estos profesores, la identificación de ideas previas va más allá del diálogo o de la preocupación y en ese caso qué tratamiento reciben en el momento de diseñar su propuesta didáctica; es decir, identificar y analizar qué dispositivos didácticos ponen en juego en clase para manejar las ideas previas de sus alumnos. Cabe señalar por lo expuesto, que este trabajo de investigación se aborda desde los aspectos didácticos y de psicología del aprendizaje de sesgo constructivista. Nos guiarán entonces, a lo largo de este trabajo, las siguientes preguntas exploratorias: los profesores de Ciencias Físicas y Biología que se desempeñan en el Instituto Normal de Montevideo ¿reconocen la existencia e importancia de las ideas previas?; ¿qué dispositivos de intervención didáctica ponen en práctica para manejar las ideas previas de sus estudiantes?; ¿enmarcan su práctica de aula en un marco teórico de referencia? Como términos clave para el desarrollo de este trabajo, hemos identificado hasta el momento los que a continuación se exponen:

Constructivismo- paradigma en expansión que refiere a dos grandes líneas fundamentales, la epistemológica que intenta explicar la naturaleza del conocimiento humano y la psicológica que intenta explicar la naturaleza de los procesos psicológicos del conocimiento humano. Desde la perspectiva constructivista se han abordado además otros territorios vinculados a la teoría y la práctica docente.

Ideas previas- constructos conceptuales generados en la historia de aprendizaje de los sujetos portadores de estructuras de significado.

Dispositivo de intervención didáctica- disparador; construcción didáctica elaborada a partir de una estrategia psicológica de aprendizaje que queremos que el sujeto utilice para lograr determinada adquisición.

Estrategia de aprendizaje- operaciones psicológicas que actúan como mecanismos, caminos, puentes y que permiten al sujeto acceder al aprendizaje, en tanto producción de significado.

Es de destacar que procuraremos a través del tratamiento del marco teórico o referencial, abordar los aspectos fundamentales con respecto a los términos que hemos identificado como claves para el desarrollo de la presente investigación, así como aquellos aspectos que surjan del análisis de los datos obtenidos.

2. Marco teórico o referencial

2.1. Referentes teóricos

En nuestra formación inicial (Plan 1977 para la Formación de Profesores), recibimos una orientación fundamentalmente psicologista apoyada en una línea marcadamente neoconductista. Por ello, consideramos importante analizar las principales teorías del aprendizaje desde sus implicaciones con la didáctica. Por mucho tiempo se ha pretendido establecer una dependencia directa de los modelos de intervención didáctica respecto de los principios y conceptos que se derivan de las teorías del aprendizaje, pero, sin embargo, cabe aclarar que consideramos que no puede realizarse una transferencia mecánica de los principios psicológicos a las determinaciones normativas de la didáctica, ya que, la perspectiva se sitúa hoy en la búsqueda de los conceptos y principios que hagan a la didáctica un campo propio del conocimiento, más allá de que reciba el aporte de otras disciplinas. Parece oportuno, entonces, señalar que nuestra formación inicial como profesores estuvo sustentada en el enfoque asociacionista de condicionamiento de E – R, dentro del cual pueden distinguirse dos corrientes: el condicionamiento clásico (Plavlov, Watson) y el condicionamiento instrumental u operante (Thorndike, Skinner).

En este enfoque, el concepto de aprendizaje que se ponía sobre el tapete, estaba concebido como un proceso ciego y mecánico de asociaciones de estímulos, respuestas y recompensas provocado y determinado por las condiciones externas, con la creencia en el poder de los reforzadores que se aplican sobre unidades simples de conducta. En este contexto nuestra primera aproximación a la didáctica se constituyó por:

* una primera aproximación a la didáctica general en la que recibimos a modo de "recetas", métodos, técnicas, procedimientos, una innumerable lista de objetivos a cumplir basados fundamentalmente en la taxonomía de Bloom, con verbos predeterminados con los que debíamos comenzar cada frase.

* Práctica docente, acompañados por un profesor adscriptor, en la que, a través de observaciones de las situaciones de aula, tratábamos de enmarcar lo aprendido en el año anterior.

* clases a nuestro cargo, cada una de ellas objeto de autoevaluación que luego era comentada en clase de didáctica especial en el Instituto. En estas instancias se reveían fundamentalmente los objetivos propuestos y las técnicas desarrolladas para su alcance. El profesor era visto como el conductor del aprendizaje, en una serie de programas cerrados, con objetivos ya dispuestos y unidades compartimentadas, con poco espacio para la creatividad, para la participación de los alumnos y las alumnas -aunque es de destacar que siempre la procurábamos-.

De ninguna forma pretendemos subestimar esta formación inicial. Sin embargo, con el paso de los años y de nuestra actividad en las aulas en distintos contextos socioeconómicos y culturales, comenzamos a sentir que aquellas técnicas con las que nos sentíamos dueños de la situación de enseñanza, fracasaban, en ocasiones, ante la interpretación de la realidad que traían consigo nuestros alumnos. En ese momento sentimos la necesidad de indagar:

- nuevas formas de enfrentar nuestra práctica cotidiana.
- nuevas concepciones de nuestra labor diaria.

Nos encontramos así a partir de jornadas de trabajo con un nuevo enfoque didáctico y una nueva teoría psicológica que lo sustentaba: el constructivismo. El mensaje nos llegó y fue interpretado por cada uno de nosotros de manera diferente: "es un método", "es una nueva teoría", "es una nueva forma de planificar", "es que el docente debe dejar en libertad a sus alumnos y no intervenir en sus aprendizajes", "es que todo lo que practicamos ya no sirve". Estos y otros muchos puntos de vista se escuchaban en jornadas, reuniones de profesores, encuentros entre colegas.

Se habla de una concepción constructivista, que abarca integralmente al alumno que trae consigo ideas previas de la realidad que lo rodea, y de cómo el docente deberá entonces indagarlas para luego mediante diferentes dispositivos didácticos abordarlas, trabajar con ellas e intentar franquearlas, si es que determinan un obstáculo para la adquisición de nuevos aprendizajes. Es importante señalar que comprendimos que el constructivismo no es una propuesta que se sostiene exclusivamente en bases psicológicas, sino que, además, requiere toda una postura docente, una actitud frente a la enseñanza y el aprendizaje, una reflexión profunda sobre la educación y el currículo enmarcado en un contexto social determinado. Debemos analizar el aprendizaje relevante que supone la reconstrucción del conocimiento vulgar que el individuo adquiere en su vida cotidiana previa y paralela.

2.2. La concepción constructivista

Coll (1991) nos señala: "El constructivismo no es una teoría psicológica en sentido estricto, ni tampoco una teoría psicopedagógica que nos proporcione una explicación completa, precisa y contrastada empíricamente de cómo aprenden los alumnos y de la que puedan derivarse prescripciones infalibles de cómo hay que proceder para enseñarles mejor"...¹ Continúa diciendo, además, que existen diversas teorías que comparten sus principios constructivistas y que coinciden en señalar que el desarrollo y el aprendizaje humanos son el resultado de un proceso de construcción, que no puede enmarcarse exclusivamente en un

código genético, ni tampoco como mera acumulación de experiencias. "Somos lo uno y lo otro y somos mucho más, puesto que nos convierten en personas, precisamente, las construcciones que somos capaces de hacer"...² En este punto pueden destacarse las teorías mediacionales dentro de las que se distinguen múltiples corrientes: a) aprendizaje social (Lorenz), b) teorías cognitivas, dentro de la que se distingue la teoría de la Gestalt, la psicología fenomenológica (Maslow, Rogers), la psicología genético cognitiva (Piaget, Bruner, Ausubel), psicología genético dialéctica (Vigotsky, Luria), c) la teoría del procesamiento de información (Gagne). Este grupo considera que en todo aprendizaje intervienen las peculiaridades de la estructura interna. El aprendizaje es un proceso de conocimiento, de comprensión de relaciones, las condiciones externas actúan mediadas por las condiciones internas. A pesar de sus diferencias tienen en común: la importancia de las variables internas, la consideración de la conducta como totalidad y la supremacía del aprendizaje significativo que supone reorganización cognitiva y actividad interna. El individuo reacciona a la realidad tal como la percibe subjetivamente y debemos destacar la extraordinaria riqueza didáctica, ya que la interpretación holística y sistemática de la conducta y la consideración de las variables internas portadoras de significación son inestimables para la regulación didáctica del aprendizaje humano. La motivación emerge de los requerimientos y exigencias de la propia existencia; la organización didáctica de la enseñanza deberá tener en cuenta esta dimensión global y subjetiva de los fenómenos de aprendizaje.

De acuerdo al enfoque de Coll (1990), la actividad mental constructivista del alumno es el factor decisivo en la realización de los aprendizajes. Cuando inicia un nuevo aprendizaje, el alumno construye significados a partir de ideas previas. Este proceso de construcción tiene su propia dinámica y un tiempo que hay que respetar. Es, además, un proceso que abarca la totalidad del estudiantado, sus conocimientos, sus actitudes, sus motivaciones, sus expectativas. Los alumnos construyen significados y además les atribuyen un sentido. Realizan entonces un proceso de construcción permanente de sus conocimientos, y la forma de ayudarlos desde nuestro rol docente dependerá del momento en que se encuentren en su proceso de construcción. La metodología podría ser un problema de ajuste, de adecuación entre la actividad constructiva del alumno y la ayuda del profesor que impulsa esa actividad. No existirían entonces metodologías concretas, sino dispositivos de intervención didáctica. El constructivismo abarca entonces la totalidad del proceso de enseñar y del proceso de aprender en un doble aspecto:

- 1- los alumnos, que han de construir sus propios significados con la ayuda del profesor.
- 2- los profesores, que han de construir sus estrategias para ayudar a los alumnos.

A modo de resumen se presenta el siguiente cuadro, por medio del cual se intentan destacar los principales puntos de partida sobre los que se basa la concepción constructivista. En este intento se ponen de manifiesto algunos aspectos que nos parecen fundamentales en el proceso de aprender:

a) el sujeto que aprende, b) la apropiación de los saberes, c) las ideas previas, es decir las construcciones personales a través de las cuales entiende, le da sentido y significado al mundo que los rodea, d) el concepto de aprendizaje.

Los sujetos	* Tienen objetivos * No aprenden en forma pasiva * Interactúan con el medio al que tratan de darle sentido
Los saberes	* Son adquiridos a través de la interacción con el medio social, físico y cultural. * Los sujetos construyen significados de la realidad que los rodea. * La apropiación del conocimiento supone un proceso activo, el individuo contrasta sus propios significados para ver si se adecuan a la nueva situación.
Las ideas previas	* Ejercen en ocasiones un obstáculo para la adquisición de nuevos saberes. * Los sujetos construyen sentido para generar una forma de ver algo y a través de esto entienden el mundo que los rodea.
El aprendizaje	* Implica un cambio conceptual* Este cambio compromete a estudiantes y docentes en sus puntos de vista respecto a la enseñanza y el aprendizaje

Siempre que una persona intenta comprender algo entonces, necesita activar una idea o conocimiento anterior que utiliza para organizar y dar sentido a un nuevo conocimiento. Estas ideas previas (llamados también representaciones, preconceptos, conceptos alternativos, niveles de registro) revisten determinadas características que analizaremos. De acuerdo con lo anterior, asumir entonces una actitud constructivista con respecto al aprendizaje de nuestros alumnos y alumnas podría implicar:

conocer qué es lo que los alumnos ya saben de lo que vamos a enseñarles,
qué origen tienen sus ideas previas,
qué dispositivos didácticos pondremos en práctica para utilizarlos en la construcción del nuevo conocimiento.

2.3. Las ideas previas

Siguiendo a Serrano (1988)³, podrían señalarse las siguientes características con respecto a las ideas previas:

1- Son estructuras mentales, es decir esquemas conceptuales con coherencia interna

2- Son construcciones personales, es decir elaboradas por el propio sujeto. Pozo (1991) señala: *"la adquisición de conocimientos es un aspecto difícilmente separable de su representación"*⁴. Sin embargo, cabe destacar que el hecho de que sean construidas por el propio sujeto no inhabilita que se encuentren ideas previas similares en alumnos de medios o países diferentes cuando se les plantean situaciones comunes.

3- Con respecto a su origen, la literatura reciente señala un buen número de sugerencias sobre las causas psicológicas de que los alumnos tengan ideas sobre los hechos científicos.

A grandes rasgos podría señalarse:

- el origen sensorial o espontáneo
- el origen social
- el origen analógico

4- Están revestidas de un cierto grado de validez, aunque en ocasiones resulten contradictorias para el profesor.

5- Recuerdan en ocasiones a las mantenidas por los científicos en etapas antiguas de la Historia de la Ciencia.

3. Referentes empíricos

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo de nivel exploratorio - descriptivo, dentro de las corrientes interpretativas. Hemos optado por apoyarnos en este paradigma porque el mismo proporciona una metodología de investigación que apunta a comprender e interpretar la realidad desde el punto de vista de quien actúa y permitiendo interactuar con el informante de un modo natural y no intrusivo. Se trata de comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas, buscando una comprensión detallada de la perspectiva de los sujetos. Pretendemos que esta investigación se oriente hacia la mejora de la calidad y al progreso de los hechos educativos de la Formación Docente. Por esta razón, hemos optado por trabajar con los Profesores involucrados para tratar de saber de ellos, de sus historias de vida, ya que consideramos que, -si bien la calidad de la enseñanza no depende únicamente de la figura de los profesores-, la implicancia de los mismos contribuye directamente en esta mejora, teniendo en cuenta el momento social e histórico en el que desarrollan su práctica de aula. En este estudio se utilizó como técnica para la recolección de los datos la entrevista semiestructurada y el análisis de contenido, en tanto fuente de significado. El diseño de la entrevista semiestructurada responde a las siguientes pautas:

- historia laboral y formación del sujeto entrevistado
- percepción de ideas previas en sus alumnos de magisterio, concretamente en la asignatura que dicta
- en ese caso, momento en que percibe la presencia de esas ideas previas o preconceptos
- cómo trabaja con ellas en la situación de aula
- descripción de una instancia que ilustre la anterior
- definición de su estilo didáctico

El instrumento se aplicó a docentes de las asignaturas Biología y Ciencias Físicas, considerando fundamentalmente la voluntad del docente para colaborar en esta investigación.

4. Análisis de datos

A partir de los enfoques teóricos y del relevamiento de datos realizamos la formulación de categorías analíticas, que nos permiten llegar a proyecciones, reflexiones o conclusiones en su caso, que luego triangularemos a partir de la confrontación con docentes expertos en el área de la didáctica. De acuerdo con nuestro universo de análisis, entrevistamos a tres Profesores de Ciencias Biológicas y tres Profesores de Ciencias Físicas que se desempeñan en el Instituto Normal de Montevideo para la Formación de Maestros (Tercer Nivel). Además, vale la pena destacar que dos de los Profesores entrevistados, se desempeñan como Profesores de Didáctica Especial para la Formación de Profesores en las Especialidades Ciencias Biológicas y Física.

De la transcripción y posterior lectura de las entrevistas, podemos inferir que:

- Algunos de los Profesores entrevistados no reconocen la presencia de ideas previas sino "*vacíos totales*"(sic) en sus alumnos del tercer nivel.

- Todos los Profesores aplican un test diagnóstico, como dispositivo para detectar "*prerrequisitos*" básicos de su curso.

- En algunos de los Profesores aparece explicitado el reconocimiento de un estilo didáctico "*magistral*" y "*marcado*" (sic) en su práctica de aula. Sin embargo, en la misma entrevista, en momento de indagar acerca de su estilo didáctico nos expresa que, en ocasiones, desarrollan un *estilo "flexible"* y "*heurístico*" (sic).

- En general, estos profesores tratan de provocar un conflicto cognitivo, pero no planifican estrategias o dispositivos concretos para desarrollar en su clase con respecto a las ideas previas de sus alumnos, salvo en uno de los casos en que se utilizan textos sobre los que el alumnos debe trabajar. Algunos de los profesores detienen su intervención en la detección de las ideas previas; otros en la detección y la explicitación, otros intentan la confrontación, pero luego, no hay una instancia de evaluación del cambio conceptual perseguido.

- Todos los Profesores entrevistados, reconocen la *inconveniencia* de estar formados en un paradigma y tratar de trabajar en otro diferente y, además, transfieren esa dificultad a sus alumnos. Expresan que están en conocimiento de que el paradigma conductista sobre el que se sustentó su formación docente ha sido "*ampliamente superado*" (sic), pero, igualmente reconocen que les es difícil manejarse dentro de un paradigma diferente (constructivista, aunque han desarrollado lecturas y cursos al respecto), sobre el que descansa la Formación de Maestros por Plan de Estudios 1992.

- con respecto a su estilo docente se definen como "*muy prácticos y eclécticos*"(sic), otros como "*acomodándose a cada situación*"(sic), otros en una "*modalidad expositiva -interrogativa*"(sic) y que utilizan una gran diversidad de recursos que pueden ir desde la clase expositiva a una dinámica de grupo.

- Señalan que hoy, los profesores utilizan una serie de términos que convergen en el paradigma constructivista, pero a la hora de enfrentarse a la clase no se ponen en práctica, es como si se repitieran "*frases hechas de algún autor*"(sic). Se percibe que si bien aparece el referente constructivista no se lo ve realmente incorporado en sus dispositivos de intervención didáctica.

- La mayoría de los profesores entrevistados han recibido y culminado su formación inicial enmarcada en el paradigma conductista. Esto parece influir definitivamente en sus prácticas de aula, pese a que están interiorizados a través de lecturas personales o cursos en la visión de tipo constructivista del aprendizaje y como consecuencia de la repercusión que tal paradigma tendría en la práctica docente. Aquellos que señalan la importancia de la formación en un modelo constructivista, sin embargo expresan que en los hechos concretos de la situación de aula es inaplicable, implica un cambio de actitud docente que no puede llevarse a cabo ya sea por la contextualización de sus prácticas (número de alumnos, horas de clase, diversidad del alumnado, etc.) o por la internalización del concepto de rol docente.

- Todos los profesores entrevistados poseen Título Docente.

En cuanto a sus alumnos y alumnas reconocen que:

- Es "*bastante frecuente*" (sic) encontrar en alumnos de magisterio, concretamente en la asignatura que dictan, la presencia de ideas previas *«erróneas»*(sic).

- Señalan que estas ideas previas erróneas están "*muy arraigadas*" (sic) y se repiten año a año aunque cambie el alumnado de cada grupo. Algunos sostienen que se generan en la socialización primaria (familia y escuela) y que la figura de la maestra ejerce un papel importante en la instalación y permanencia de las mismas.

- Señalan además, que las exploran a través de un "sondeo" o "diagnóstico"(sic) de ideas básicas necesarias para el curso. Luego de este sondeo, algunos de los profesores entrevistados provocan a partir de, por ejemplo, la lectura de un texto "científico" (sic) al comenzar un tema, el enfrentamiento de esas ideas previas con las que surgen del texto, para tratar de provocar un "conflicto" (sic). Mientras que otros no vuelven a tomarlas en cuenta, a pesar de reconocer su existencia, durante el desarrollo del curso.

- Señalan que estas ideas previas pueden, además, aflorar espontáneamente ante determinados fenómenos a estudiar o cuando deben resolver situaciones problema en una instancia de tipo experimental.

Formulación de categorías

De acuerdo con esto, las posibles categorías de análisis que podrían inferirse de las entrevistas realizadas serían:

Categoría 1 : profesores que reconocen la existencia de ideas previas solamente en alumnos de edad escolar o liceal en sus primeros grados. Pero, en el campo de la Formación Docente (tercer Nivel) optan por describir "vacíos totales".

Categoría 2: profesores que reconocen la existencia de ideas previas en alumnos de tercer nivel (concretamente Formación de Maestros), pero siempre las señalan como "erróneas".

Subcategoría: las ideas previas de los alumnos no aparecen como aportes para generar a partir de ellas la construcción de nuevos conocimientos.

Categoría 3: profesores que indagan ideas previas y luego las ignoran en el momento de planificar su acción didáctica.

Subcategoría: podría surgir de cuál sería el destino y utilidad, si es que lo hay, de tal proceso diagnóstico (quiénes la aprovechan, cómo las aprovechan, para qué las aprovechan).

Categoría 4: profesores que utilizan indistintamente los términos "idea previa" y "prerrequisito básico" para un curso.

Subcategoría: la formación didáctica recibida y empleada por el docente.

Categoría 5: profesores que reconocen la importancia del paradigma en que se sustentó su formación docente como elemento que determina sus prácticas de aula.

Subcategoría: contextualización social e histórica de su Formación Docente.

Categoría 6: profesores que intentan, a través del trabajo con las ideas previas de sus alumnos, provocar un conflicto cognitivo.

5. Algunas reflexiones

De las anteriores categorías propuestas se evidencia en las declaraciones de los profesores la existencia de una eventual discontinuidad (que podría atribuirse a un desempeño institucional o a una falta de coordinación curricular entre los subsistemas de enseñanza), lo que ocasionaría en lo que a Ciencias de la Naturaleza se refiere, un tratamiento diferencial en cada subsistema y esto conllevaría a la existencia de diferentes abordajes para subsanar este problema. Reconocen la existencia de ideas previas en alumnos de primer ciclo, pero, sin embargo, sostienen que estas mismas ideas persisten durante el pasaje de los estudiantes sobre toda la educación formal, incluso en el tercer nivel. Es pertinente señalar en este punto, que los alumnos y alumnas que atienden estos profesores provienen exclusivamente del Bachillerato de Orientación Humanística en cuyo currículum no se incluyen las asignaturas del área de Ciencias de la Naturaleza, y, esto es retomado por los docentes entrevistados y considerado como una discontinuidad que favorecería la permanencia de las ideas previas o representaciones que siempre son

señaladas como "erróneas". El conocimiento de las ideas previas de los alumnos y alumnas les parece, sin embargo, a estos docentes, una etapa necesaria para facilitar la apropiación de nuevos saberes científicos. Esto queda evidenciado en la necesidad que plantean todos los profesores entrevistados de realizar un diagnóstico o sondeo previo de las representaciones de los estudiantes al comenzar un nuevo tema. Pero, este diagnóstico no toma protagonismo en el momento de instrumentar una acción didáctica. De acuerdo con Giordan (1989)⁵, podemos afirmar "que las representaciones de los alumnos no evolucionan por simple maduración, parece cada vez más evidente que es necesario un contexto didáctico que facilite el aprendizaje". Creemos importante destacar, que en el reconocimiento que los mismos declaran acerca de la persistencia de estas ideas durante todo el ciclo formal de educación, se evidencia una tradición positivista en la que el sujeto y el objeto se consideran como entidades independientes. Es decir que, en el reconocimiento de la persistencia de las ideas previas más allá de la intervención que los docentes intentan desarrollar, se observa que el aprendizaje del alumno es concebido como un proceso mecánico, que está por fuera de la intervención del docente, de los grupos, de los contenidos y del contexto. Parece que el sujeto que aprende debe modificar sus matrices conceptuales por sí solo, como si la actividad educativa descansara en sí mismo.

Esto mismo se evidencia en las declaraciones que hacen referencia al paradigma en que se sustentó la Formación Docente del cuerpo de profesores entrevistado. En este punto, se reconoce un fuerte arraigo en el paradigma positivista. Las anteriores innovaciones pedagógicas de los años setenta (que coincide con el momento de Formación Docente de los profesores entrevistados), ha marcado profundamente sus prácticas educativas actuales, aunque, como lo señala Giordan (1989)⁶ no han dado los resultados esperados: "los errores" vuelven a reproducirse en los alumnos incluso después de varias situaciones de aprendizaje sobre el mismo aspecto". Hemos señalado anteriormente que la mayoría de los profesores entrevistados reconocen como erróneas las ideas de sus alumnos acerca del tema a abordar, sin embargo no se trabaja sobre ese presumible error, se pretende erradicarlo o ignorarlo, pero nunca para tratar de modificar esa matriz conceptual. Se trabaja el emergente de la representación, nunca su origen o su núcleo duro, esa parecería ser la consecuencia de la permanencia de la representación desde la socialización primaria inmodificada.

Hoy, sabemos que los alumnos tienen a priori a toda enseñanza ideas sobre un concepto, interpretando ese fenómeno dado a partir de un marco de referencia propio e individual. El aprendizaje depende de esas ideas previas, es a través de ellas que el individuo interpreta las informaciones que le llegan. Si el profesor no tiene en cuenta estas representaciones lo que se enseña es eludido, se rodea o queda aislado junto a otros conocimientos de la vida cotidiana y la matriz conceptual anterior actúa como un obstáculo epistemológico (en el sentido empleado por Bachelard, 1948)⁷ para la modificación y posterior adquisición de nuevos saberes. Las investigaciones en didáctica muestran que un sujeto que aprende no se comporta neutralmente como un sistema de registro lineal y pasivo, no es un sistema de memoria capaz de constituir un concepto por adición. Es importante destacar que nada se aprende sin voluntad, sin el deseo de quien aprende. La no consideración de las ideas previas que los sujetos traen consigo acerca del mundo que los rodea, puede desembocar en el rechazo a todo nuevo aprendizaje. De manera que, no parece suficiente, la indagación de las representaciones que los alumnos tiene sobre un tema, sin la investigación y posterior reflexión acerca del núcleo duro de esa representación, es decir, su origen, que podrá estar dado en lo sensorial o espontáneo, en lo social o en lo analógico. Todo verdadero aprendizaje exige entonces una ruptura con antiguas representaciones o ideas previas, necesita de una intervención externa que permita al aprendiz modificar esa matriz conceptual. Pero, esta intervención didáctica externa, no está por fuera del sujeto que aprende o del sujeto que enseña o del contexto, como

parece quedar manifestado en las declaraciones de los profesores.

Asimismo la existencia de concepciones conceptuales espontáneas o ideas previas es hoy uno de los resultados más sólidamente establecidos por la investigación en la didáctica de las ciencias. Estos conocimientos catalogados además como precientíficos, están presentes en la Historia de las Ciencias en lo que podríamos llamar la epistemología del sentido común. En este punto parece oportuno referirnos a Bachelard (1949), para quien la noción de obstáculo epistemológico y la de ruptura epistemológica son inseparables, pues "se conoce en contra de un conocimiento anterior destruyendo conocimientos mal adquiridos o superando aquellos que en el espíritu mismo, obstaculiza la espiritualización"⁸. Estos obstáculos y la misma exigencia de ruptura actúan en el proceso de enseñanza aprendizaje, para que se produzca el cambio conceptual, que debe ser, según Bachelard el objetivo del auténtico docente. Cuando el docente instrumenta dispositivos de intervención didáctica vinculados al cambio conceptual, a la modificación de las ideas previas de sus alumnos y alumnas, se producirá una ruptura epistemológica. La vieja matriz conceptual es sustituida por una nueva, pero la anterior no será rechazada si no es aceptada por el aprendiz. No ocurre por un proceso de simple acumulación. Durante el período de transición el sujeto experimentará una crisis entre los fundamentos conceptuales anteriores y la nueva matriz que intenta imponerse. En este punto nos referiremos a Meirieu (1992), quien señala la "tensión" como motor de todos aprendizaje en el sentido de provocar un desequilibrio, fuerza o conflicto entre un sujeto que aprende y los saberes.

Notas

¹ Coll S., C. Cuadernos de Pedagogía N° 188, Barcelona enero 1990.

² Coll S., C. Cuadernos de Pedagogía N° 188, Barcelona enero 1990.

³ Serrano, T. **Las ideas previas de los alumnos en el aprendizaje de las ciencias.** IEPS, Ed. Narcea, 1988.

⁴ Pozo, I. **Las ideas de los alumnos sobre la ciencia: una interpretación desde la psicología cognitiva.** Enseñanza de la Ciencias, 1991.

⁵ Giordan, A. **Representaciones sobre la utilización didáctica de las representaciones.** Enseñanza de las Ciencias. 1989.

⁶ Giordan, A. **Representaciones sobre la utilización didáctica de las representaciones.** Enseñanza de las Ciencias. 1989.

⁷ Bachelard, G. **La formación del espíritu científico.** Ed. Argos: Bs.As., 1948.

⁸ Bachelard, G. **La formación del espíritu científico.** Ed. Argos: Bs.As., 1948.

*,** y *** *Diploma en Educación, Universidad ORT Uruguay.*

EL OBLIGATORIO COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAJE: LA PERSPECTIVA ACADÉMICA.

*Jaime Damiani **

*Carolina García ***

1. Introducción

Ya en 1993, Peter Drucker al hacer referencia a la sociedad del conocimiento, afirmaba que uno de los retos más importantes que afrontan las organizaciones es el de construir prácticas sistemáticas para gestionar su propia transformación, estar preparadas para abandonar el conocimiento devenido obsoleto y aprender a crearlo a través de la mejora continua de sus actividades, del desarrollo de nuevas aplicaciones a partir de sus propios éxitos y de la innovación continua entendida como un proceso organizacional. Naturalmente, todo ello sólo es posible mediante la conducción y el liderazgo de personas con las competencias, capacidades y habilidades adecuadas. Las propias instituciones que forman profesionales destinados a actuar en el mundo de los negocios deben tomar nota de estas demandas y actuar en consecuencia.

Tradicionalmente, las universidades han sido más o menos eficaces en la transmisión de información y en el manejo del conocimiento explícito, pero las demandas actuales exigen en forma imperativa que lo sean cada vez más también en materia de conocimiento tácito. Esto significa cuestionar continuamente los paradigmas, cambiar las perspectivas, revisar los modelos educativos aplicados y realizar los diagnósticos correctos, pero sobre todo, ser capaces de proponer nuevas estrategias de enseñanza, diseñando las herramientas pedagógicas que posibiliten desarrollar el potencial de aprendizaje de cada individuo con vistas a afrontar las exigencias profesionales que el mercado laboral le impondrá.

El presente trabajo se enmarca en el propósito de compartir la experiencia de la Universidad ORT Uruguay en relación con un instrumento específico ampliamente utilizado en sus cursos superiores, analizando sus características y los resultados de su aplicación. Dado el contexto en que estaba prevista su presentación¹, el estudio se centró en el caso de la carrera de Contador Público.

2. Marco conceptual

Desde principios del siglo XX se cuestiona la idea tradicional de que el aprendizaje es meramente un ejercicio en el cual el educando hace las veces de receptor pasivo de los conocimientos que el educador posee y le transmite. En efecto, a lo largo del siglo pasado autores como Jean Piaget y Lev Vigotsky han postulado que el desarrollo cognoscitivo es complejo e implica un proceso de construcción del conocimiento. Definido como "un cambio más o menos permanente de conducta que se produce como resultado de una práctica" (Kimble, 1971; Beltrán, 1984), para Bruner el aprendizaje es un proceso activo en el que el estudiante construye nuevas ideas o conceptos basados en el conocimiento pasado y presente, y se caracteriza por la selección y transformación de información, la construcción de hipótesis y la toma de decisiones, basándose para ello en una estructura cognoscitiva, esquemas y modelos mentales que lo llevan a ir más allá de la información disponible.

Las corrientes pedagógicas modernas hacen cada vez mayor hincapié en la idea de que el alumno ha de jugar un papel activo en su propio aprendizaje, ajustándolo de acuerdo con sus necesidades y objetivos personales. El docente asume la función de "enseñar a aprender" y el estudiante la tarea de "aprender a aprender". Estas ideas son particularmente relevantes en la formación de adultos y en el contexto en que vivimos. El crecimiento constante de la cantidad de información disponible, la generación

continua de nuevos conocimientos, la rápida obsolescencia de los mismos, la globalización, las nuevas formas de organización del trabajo y la revolución tecnológica hacen más compleja la sociedad, generando la necesidad de nuevas formas de interpretación de la realidad y obligando a las instituciones educativas -especialmente las universitarias- a concebir modelos orientados a una mayor libertad curricular para dar una formación más flexible a sus estudiantes. Los históricamente recientes y veloces procesos de apertura, transformación e integración de las economías de nuestros países constituyen elementos regionales que potencian los efectos de los factores antes mencionados.

3. La experiencia de la Universidad ORT Uruguay

La Universidad ORT Uruguay se encuentra afiliada a las mencionadas corrientes de ideas, como surge del modelo educativo elegido y del perfil del egresado que definió en el Plan de Estudios de su carrera de Contador Público. El Documento *Nuestro Modelo Universitario* resume los objetivos generales que se ha fijado y los medios para su logro:

"En la Universidad ORT consideramos que el alumno debe 'aprender haciendo'. Nuestro modelo universitario se basa en los principios constructivistas de la educación, donde el alumno es activo protagonista de su aprendizaje y responsable de la construcción de su conocimiento, con los recursos brindados por la Universidad. Este modelo educativo lleva a un aprendizaje más profundo y duradero, que permite la aplicación efectiva de conocimientos en situaciones reales y la incorporación de los rápidos cambios tecnológicos que caracterizan a nuestro tiempo.

Para alcanzar estos objetivos, los cursos combinan la enseñanza de teoría con la realización de proyectos concretos, la elaboración de ideas y propuestas propias, y la experimentación práctica desde el principio y a lo largo de toda la carrera. Las herramientas didácticas incluyen la utilización sistemática e intensiva de simulaciones computarizadas, casos de estudio, trabajos de campo, pasantías en empresas reales y otras técnicas interactivas utilizadas en todo el mundo.

... Con acceso a todos los recursos académicos y materiales necesarios, el avance (del estudiante) en sus estudios depende exclusivamente de su dedicación, capacidad y responsabilidad.

La filosofía educativa de ORT enfatiza un conjunto de valores y destrezas de gran importancia para el desarrollo profesional en todas las carreras:

- El trabajo en equipo como forma de abordaje de problemas complejos y de aprendizaje de la cooperación y coordinación de grupos
- El esfuerzo y la capacidad para continuar aprendiendo por sí mismos durante el ejercicio profesional
- La calidad como valor definido en la exigencia hacia otros y en la autoexigencia
- El cumplimiento de metas y plazos
- La capacidad de comunicación y relacionamiento
- La integridad personal y la ética profesional como marcos imprescindibles de la acción individual y colectiva".

Por su parte, el perfil del Contador Público se encuentra definido en los siguientes términos:

"La carrera de Contador Público tiene por objetivo formar profesionales que, insertados fuertemente en la realidad social, económica y cultural del país y la región, dispongan de las siguientes habilidades, capacidades y conocimientos:

Habilidades intelectuales para:

el pensamiento lógico abstracto, el razonamiento inductivo y deductivo, y el análisis crítico; identificar y resolver problemas no estructurados en entornos no familiares y en procesos consultivos; entender las fuerzas determinantes en una situación dada y predecir sus efectos; asignar prioridades con recursos escasos y organizar el trabajo para cumplir con plazos perentorios; aplicar sus conocimientos para resolver problemas del mundo real; identificar los aspectos éticos y aplicarles el sistema de razonamiento basado en valores; localizar, obtener, organizar, reportar y usar información proporcionada por fuentes personales, impresas o electrónicas.

Habilidades interpersonales para:

trabajar con otros, particularmente en grupos; liderar, organizar y delegar tareas, motivar y desarrollar a las personas, enfrentar y resolver conflictos; presentar, discutir, negociar y defender efectivamente puntos de vista a través del lenguaje formal e informal, escrito o hablado; escuchar eficazmente.

Actitudes y valores:

integridad
energía
motivación
persistencia
liderazgo
creatividad
compromiso con la educación continua

Conocimiento organizacional y de los negocios en materia de:

las actividades de negocios y el ambiente en el cual ellas operan, incluyendo las principales fuerzas económicas y legales, y sus influencias; finanzas, incluyendo el análisis de estados financieros, instrumentos financieros, mercados de capital, nacionales e internacionales; las formas de trabajo básicas de las organizaciones y la aplicación de este conocimiento a casos específicos; contenido, conceptos, estructura y significado de la información para las operaciones organizacionales, tanto para uso interno como externo, incluyendo las necesidades de información para la toma de decisiones financieras y el rol de la información contable como satisfactor de dichas necesidades; el proceso de identificar, reunir, medir, resumir y analizar la información financiera de las organizaciones empresariales, incluyendo: el rol de los sistemas de información los métodos y procesos del uso y diseño de los sistemas de información; los roles actuales y futuros de la tecnología de información computarizada: los conceptos, métodos y procesos de control que aseguran la corrección e integridad de la información financiera y la salvaguarda de los activos; control interno y externo y seguimiento de los objetivos estratégicos de la empresa la naturaleza de los servicios de certificación y las bases conceptuales y de procedimientos para brindarlos; la tributación y su impacto en las decisiones financieras y gerenciales aspectos de política, factores ambientales y de regulación de la contabilidad responsabilidades éticas y profesionales del contador".

Lógicamente, el modelo ha sufrido transformaciones y adaptaciones a lo largo del tiempo. Un importante salto cualitativo se produjo cuando en 1988 fue creada la Facultad de Administración y Ciencias Sociales, ya que el perfil de "Escuela de Negocios" con que fue concebida obligó a adecuarlo a las necesidades de formación de "*entrepreneurs*", mientras que la puesta en marcha del programa de Contador Público en 1998 provocó similar efecto en relación con los profesionales contables. Por su trascendencia y lo extendido de su uso, una de las herramientas didácticas se ha convertido en un pilar del modelo: el denominado *obligatorio*, nombre abreviado por el lenguaje cotidiano -luego oficializado- de los trabajos externos que los estudiantes deben realizar obligatoriamente para aspirar a la aprobación de los cursos.

3.1. El obligatorio

Más allá de la normativa reglamentaria que regula la utilización del mencionado instrumento para la Universidad en su conjunto, la definición más detallada de sus diversas dimensiones se deja librada a cada unidad académica, que las ajusta a las características de la disciplina específica y a los objetivos de aprendizaje y evaluación establecidos.

Dentro de la Facultad de Administración y Ciencias Sociales, los lineamientos generales transmitidos por la Dirección Académica a las Cátedras describen al *obligatorio* como una compleja y variada situación-problema vinculada con los contenidos sustantivos de la asignatura respectiva que los estudiantes deben resolver fuera del aula mediante la aplicación creativa de los conceptos, los instrumentos analíticos y las herramientas prácticas desarrollados durante el curso, sobre la base de la información existente o recopilada ad hoc. Siempre se busca que el caso planteado se aproxime en el mayor grado posible a la realidad que los estudiantes enfrentarán en su futuro ejercicio profesional tanto en sus aspectos estrictamente técnicos como en lo relativo al entorno más general en el que el mismo tendrá lugar.

El docente asume la función de tutor metodológico de la investigación, con un grado de libertad de los estudiantes para recurrir a él que depende de la asignatura y de los objetivos específicos de enseñanza y aprendizaje. En cualquier caso, se espera que el método elegido obligue a los alumnos a una reflexión colectiva sistemática y continuada sobre todos los aspectos involucrados en el proceso - incluida la propia metodología- que contribuya a desarrollar sus habilidades intelectuales e interpersonales necesarias para enfrentarse con éxito a problemas no recurrentes.

Para el informe, finalmente, se exige una redacción y estructuración de nivel "profesional", se establecen estándares de presentación formal, y se fijan requisitos de perentoriedad en los plazos de entrega -estos últimos controlados administrativamente- todo ello como medio de entrenar al estudiante en su sentido de profesionalidad.

A lo largo de sus estudios, un estudiante promedio elabora entre 25 y 30 obligatorios, lo que, sumados al proyecto de graduación y a la pasantía final, le permite acumular una amplia experiencia de campo y acelerar su formación integral para el mejor desempeño en el mundo laboral.

3.2. La investigación

Al no existir una compilación sistemática de la experiencia acumulada, y teniendo en cuenta además que una parte importante del cuerpo de profesores se incorporó en tiempos relativamente recientes a la Universidad², se consideró conveniente y oportuno realizar una investigación sobre la utilización del instrumento en la práctica.

3.2.1. Hipótesis

La hipótesis de la investigación puede resumirse en que el *obligatorio* constituye un poderoso instrumento pedagógico, con una flexibilidad que permite cubrir un ancho espectro de objetivos dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, siendo particularmente útil en la formación de profesionales vinculados con el mundo de la economía y los negocios.

3.2.2. Objetivos

Como objetivos inmediatos de la investigación se fijaron:

constatar el grado de ajuste de las prácticas docentes en el uso del *obligatorio* respecto de los principios y lineamientos académicos establecidos;

evaluar la contribución del instrumento al logro de los objetivos de formación del profesional contable.

El objetivo estratégico es sistematizar y diseminar entre la comunidad académica la experiencia acumulada, con vistas a capitalizarla a través de mejoras en la calidad educativa.

3.2.3. Método

En primer lugar se conformó un grupo foco integrado por docentes representativos, con trayectoria extensa dentro de la Facultad y que utilizan el *obligatorio* dentro de sus cursos regulares. El mismo permitió definir las dimensiones relevantes del instrumento en lo relativo a las *características de diseño* de los trabajos que se plantean, el *papel del profesor* en su proceso de elaboración y, fundamentalmente, sobre su utilidad para el logro de los *objetivos educativos*. En cada uno de los planos se trató de reflejar la casuística aportada por los participantes.

En una segunda etapa se sistematizó el conjunto de esos aspectos en un formulario de encuesta compuesto de preguntas cerradas y abiertas que, luego de pasar un proceso de pre-testeado, se entregó para su llenado al universo de los docentes de la carrera de Contador Público que aplican el obligatorio para la aprobación de los cursos que dictan. Se recibieron 48 respuestas, lo que significa una cobertura aproximada del 70% del mencionado grupo de profesores.

3.2.4. Resultados

a) Descripción del obligatorio

De las encuestas recogidas se extractan algunos ejemplos de descripciones realizadas por los docentes:

... cada equipo de estudiantes debe asumir el rol del equipo gerencial de una empresa que pretende desarrollarse en un sector productivo de bienes o de servicios que le es asignado al azar. ... deben definir y justificar los siguientes aspectos: estrategia competitiva genérica y de introducción del negocio, estructura organizacional, ambiente externo -incluyendo los aspectos económicos, comerciales y regulatorios vinculados al sector- y control de gestión y financiero". (Administración General, 1^{er} semestre).

"Es un caso lo más representativo posible de la realidad..., que incluye los temas vistos en el curso pero integrándolos con otros conocimientos que, aunque pertenecientes a otras disciplinas, se vinculan con la materia. También incluye alguna solicitud de investigación adecuada al nivel de la materia o alguna exigencia de resolución de temas aún no dados y que en general son motivo de elaboración y resolución conjunta en clase, esto último con el objetivo de desarrollar intuitivamente el

conocimiento en temas que luego serán objeto de desarrollo puntual más adelante, inclusive en otras asignaturas como contabilidad avanzada, impuestos, auditoría". (Contabilidad I y II, 1° y 2° semestres).

"Consiste en un trabajo de campo en una empresa real, en el cual los estudiantes deben aplicar los conceptos desarrollados en clase sobre procesos de negocio: relevamiento, análisis y diagnóstico y rediseño"... (Procesos Administrativos, 2° semestre).

"Caso práctico relacionado con negocios de empresas sobre el que se plantea una serie de interrogantes vinculados con los temas estudiados en el curso aplicadas a ese caso. Las preguntas apuntan a un análisis de la aplicación del derecho a la situación dada". (Derecho de las Transacciones Económicas, 3° semestre).

... "consiste en el análisis de los estados contables de una empresa real que cotiza en bolsa. La idea es que el estudiante sepa interpretar la información contable (y no contable que está incluida en la memoria) y pueda sacar conclusiones acerca de la situación de la empresa en cuanto a su solvencia, rentabilidad, flujos de fondos, entre otros, elaborando un informe completo de nivel profesional". (Análisis de estados contables, 4° semestre).

1- "Objetivo: que el alumno comprenda los fundamentos y conceptos principales desarrollados durante el curso, así como el desarrollo de sus habilidades en la utilización de los principales instrumentos de presupuestación y planificación financiera, a través de la realización de un caso práctico.

2- El caso a estudio: El sector se determina por la cátedra para cada curso y los estudiantes deberán seleccionar una empresa del mercado.

3- Trabajo a realizar:

Breve descripción del sector y la empresa.

Descripción de las principales características comerciales del negocio con relación a la política de inventarios, plazo de deudores y de proveedores, rentabilidad esperada sobre activos y sobre ventas, así como la política de financiamiento.

Descripción de los principales supuestos utilizados.

Pronóstico de ventas y elaboración del presupuesto integral",

(Presupuestación y Planificación Financiera, 4° semestre).

"Consulta sobre aspectos teóricos y ejercicio práctico de simulación de liquidación del Impuesto a la Renta para un caso especialmente complejo que comprenda la casuística más amplia posible en el marco de los puntos sustanciales del programa y/o aquellos que son relevantes aprender en forma precisa y clara". (Impuestos I, 5° semestre).

... "un relevamiento de campo para una determinada organización industrial o comercial y plantear cómo sería el sistema de costeo más adecuado para el sector al que pertenece. ... luego de una parte introductoria de investigación bibliográfica, incluye un exhaustivo trabajo de campo y la propuesta detallada del sistema de costeo". (Costos, 6° semestre).

"El obligatorio tipo consiste en:

tener una entrevista con los directivos de una empresa, e identificar un potencial proyecto de inversión, o de reestructuración de la misma.

recabar la información necesaria para la formulación del análisis financiero del proyecto, teniendo en cuenta tanto las variables internas como externas que sean relevantes.

realizar la evaluación financiera basada en los criterios enseñados en el curso.

realizar una evaluación del riesgo, también basada en los criterios enseñados.

formular las recomendaciones que consideren pertinentes.

Nota: se exige que el proyecto involucre el tratamiento de una serie de tópicos vistos en el curso. Por ejemplo, no se admite un proyecto que no implique manejo de capital de trabajo, o que los resultados estén exentos de impuestos, o que sea financiado sin ningún endeudamiento externo". (Finanzas de Empresas I y II, 6° y 7° semestres).

"Normalmente, el obligatorio plantea un "caso" que pretende reflejar la realidad de un encargo de auditoría o una parte significativa del mismo. La información se presenta tal como va surgiendo en una auditoría normal donde se mezclan informaciones pertinentes con otras irrelevantes, junto con opiniones y apreciaciones del personal del cliente, información de distintas fuentes internas o externas sobre la industria, el cliente, etc. El estudiante debe aprender a "leer" la información de la realidad y seleccionar aquélla que le sirva de base para desarrollar la solución". (Auditoría I, II y III, 5°, 6° y 7° semestres).

b) Otras características

A continuación, se resume el conjunto de los principales resultados referidos a las características del *obligatorio* según la percepción de los docentes.

Generalidades

En el 96% de los casos, los *obligatorios* cubren entre una porción sustantiva y la totalidad de los temas del programa. El 4% restante se vincula con aquellos cursos que incluyen más de un obligatorio, por lo que, lógicamente, alguno de ellos cubre tan solo una parte del conjunto.

El 85% de los trabajos se plantea de forma tal que admite más de una solución, obligando a los estudiantes a ejercer su juicio para elaborar una propuesta óptima dentro de diversas alternativas a su disposición. El 15% restante está constituido por no respondientes más un docente de Contabilidad y dos de Impuestos que declaran haber usado en alguna ocasión el formato de ejercicio de solución única.

Prácticamente la totalidad de los docentes, el 96%, considera que el *obligatorio* por sí mismo no es suficiente como instrumento único de evaluación de las asignaturas, debiéndose complementar con un examen de tipo presencial e individual que permita medir el grado de incorporación de los conocimientos más conceptuales de la disciplina respectiva. Este aspecto es particularmente relevante en las materias de índole más básica o "teórica". Los motivos que fundan esta opinión tienen que ver con dos aspectos: el primero es que, al ser domiciliario, el docente no dispone de un control total acerca de la autoría del trabajo, mientras que el segundo se refiere a que, al ser elaborado en equipo, es más dificultosa la posibilidad de determinar con precisión el dominio de los conceptos por parte de cada integrante individualmente considerado.

Si bien la instancia de defensa está diseñada precisamente para superar esas limitaciones, la percepción sobre su eficacia para llegar a certezas en esos aspectos es muy variable entre los diversos docentes. Entre otras razones, es por ello que el sistema de evaluación de la totalidad de las asignaturas involucradas prevé también un examen de tipo "tradicional": escrito y presencial.

El papel del docente

La totalidad de los docentes declara fijar los objetivos y pautas de realización de los trabajos.

El 81% brinda ulteriores aclaraciones a los estudiantes que lo soliciten sobre el texto planteado. Si bien casi uno de cada cinco profesores no lo hace, se trata de casos que deliberadamente establecen una relativa indefinición en ciertos aspectos como parte de la amplitud de alternativas analíticas disponibles y que jerarquizan su interpretación como objetivo de aprendizaje.

El 73% de los docentes presta tutoría metodológica, función que para la mayoría -46%- no implica proporcionar a los alumnos información sustantiva adicional. En cambio, el restante 27% considera adecuado hacerlo. Fuera de ese total, hay un 22% que se limita a brindar dicha información, sin dar apoyo metodológico. Respectivamente, estos tres enfoques se vinculan con aquellos casos en los que la propia recolección de información es un objetivo importante, cuando lo son más los resultados finales del trabajo que el método y los casos de poca sofisticación técnica en los que el estudiante debe descubrir por sí mismo el mejor método para la resolver la situación que tiene ante sí.

En su tarea de supervisión del *obligatorio*, 9 de cada 10 docentes se adecuan a las demandas de los estudiantes en materia de tiempo y espacio. Estadísticamente, el contacto a estos efectos se da *sólo durante las clases curriculares* en un 23% de los casos, *sólo fuera del aula* en el 19%, *y en los dos ámbitos indistintamente* en el 40% (el 18% no contestó). En cuanto a las maneras de desarrollar estas funciones, el 46% de los docentes emplea exclusivamente el contacto personal, el 2% la vía electrónica y el 38% ambas. El 14% restante no dio respuesta a esta pregunta.

La defensa

En materia de formato de la defensa, existe una leve mayoría a favor de la opción oral respecto de la escrita (55% contra 45%). En ciertos cursos con más de un *obligatorio*, se utilizan ambas alternativas.

Cuando se plantea en formal verbal, en el 76% de los casos tiene lugar frente al grupo de clase en su conjunto y no sólo con la presencia de los autores y del tribunal evaluador, que es el caso del 24% restante. Ello se da en función de que las Cátedras respectivas consideran esta experiencia como una ocasión valiosa de aprendizaje también para el resto de los estudiantes.

Los principales objetivos generales perseguidos por los docentes mediante la defensa coinciden con los definidos por la normativa -verificación de la autoría y evaluación del manejo de los conocimientos conceptuales por parte de los estudiantes-. Se dan ciertas diferencias, sin embargo, en cuanto a la prioridad fijada a uno y otro: mientras un 69% verifica ambos aspectos por igual, un 21% sólo comprueba autoría y un 6% sólo conceptos (un 4% no contesta).

La consulta

Por último, la denominada *consulta* posterior al fallo es utilizada por la totalidad de los docentes como la instancia de cierre del proceso de aprendizaje consistente en proporcionar a los estudiantes retroalimentación sobre el trabajo realizado, con sus virtudes y sus carencias.

c) Objetivos de aprendizaje

La lista de objetivos de formación estuvo conformada por el subconjunto relevante³ de los atributos incluidos en el perfil del egresado definido por el respectivo Plan de Estudios de la carrera más los sugeridos por el grupo foco antes mencionado.

La lista definitiva quedó integrada por 25 objetivos, agrupados en cuatro grandes categorías que, siguiendo las pautas del perfil del egresado, fueron denominadas de la siguiente manera:

Habilidades intelectuales

Habilidades interpersonales

Actitudes y valores

Conocimientos

En el Cuadro N° 1 se presenta el detalle de los objetivos resultantes.

Cuadro N° 1- Objetivos del obligatorio

Categoría	Objetivo
Habilidades Intelectuales	Aplicación de conocimientos teóricos para resolver problemas de la realidad Definición de prioridades Trabajo con recursos escasos (información, tiempo, etc.) Uso adecuado del lenguaje oral y escrito Desarrollo de habilidades de elaboración de informes profesionales Desarrollo de habilidades de planificación y de cumplimiento de plazos perentorios Desarrollo de capacidad de abstracción Desarrollo de capacidad de análisis crítico Desarrollo de capacidad de razonamiento deductivo Desarrollo de capacidad de razonamiento inductivo Capacidad para localizar información secundaria (preexistente) Capacidad para recolectar información primaria (original, específica para los propósitos del trabajo) Capacidad para sistematizar y usar la información reunida
Habilidades Interpersonales	Capacidad para exponer, discutir y defender eficazmente puntos de vista Capacidad de trabajo en equipo Desarrollo de habilidades de presentación en público
Actitudes y Valores	Racionalidad en la toma de decisiones Creatividad Mayor dedicación a la materia respectiva Disposición a recurrir a fuentes bibliográficas Consideración de los aspectos éticos involucrados en los casos analizados
Conocimientos	Mejor conocimiento de la realidad económico-empresarial Aporte de ejemplos a ser usados para enriquecer los cursos Fijación de los conceptos desarrollados durante el curso Familiarización con la práctica profesional

Importancia de los objetivos

Como se observa, la lista constituye un conjunto amplio de objetivos, con cierta disparidad aparente en la "materialidad" o "significación" de algunos de ellos. En consecuencia, se buscó definir un patrón de jerarquización. A esos efectos:

1°) se interrogó a los docentes sobre el grado de importancia que le asignaban a cada objetivo al plantear un *obligatorio*, dentro de una escala de cinco niveles: 0 a 4 (0=nulo 1=bajo 2=medio 3=alto 4=máximo);

2°) se caracterizó la "importancia" de cada objetivo, como el % de docentes respecto del total que lo calificaron como de importancia *alta* ó *máxima*. Los resultados se presentan en el cuadro N° 2, ordenados de mayor a menor.

Cuadro N° 2 – Objetivos ordenados por grado de importancia

Categoría	Objetivo	%	posición
Conocimientos	Fijación de los conceptos desarrollados durante el curso	100	1
Hab. Intelectual	Aplicación de conocimientos teóricos para resolver problemas de la realidad	79	2
Hab. Intelectual	Capacidad para sistematizar y usar la información reunida	79	3
Hab. Interpersonal	Capacidad de trabajo en equipo	77	4
Hab. Intelectual	Desarrollo de capacidad de análisis crítico	77	5
Hab. Interpersonal	Capacidad para exponer, discutir y defender eficazmente puntos de vista	77	6
Conocimientos	Familiarización con la práctica profesional	69	7
Actitudes/valores	Creatividad	58	8
Conocimientos	Mejor conocimiento de la realidad económico-empresarial	58	9
Hab. Intelectual	Desarrollo de habilidades de elaboración de informes profesionales	58	10
Hab. Intelectual	Desarrollo de habilidades de planificación y cumplimiento de plazos perentorios	54	11
Hab. Intelectual	Capacidad para recolectar información primaria	54	12
Hab. Intelectual	Uso adecuado del lenguaje oral y escrito	48	13
Actitudes/valores	Racionalidad en la toma de decisiones	46	14
Actitudes/valores	Mayor dedicación a la materia respectiva	44	15
Hab. Intelectual	Definición de prioridades	40	16
Hab. Intelectual	Trabajo con recursos escasos (información, tiempo, ,etc.)	40	17
Hab. Intelectual	Desarrollo de capacidad de razonamiento deductivo	40	18
Hab. Intelectual	Capacidad para localizar información secundaria	35	19
Actitudes/valores	Disposición a recurrir a fuentes bibliográficas	31	20
Hab. Intelectual	Desarrollo de capacidad de razonamiento inductivo	31	21
Conocimientos	Aporte de ejemplos que puedan ser usados para enriquecer los cursos	27	22
Hab. Intelectual	Desarrollo de capacidad de abstracción	27	23
Hab. Interpersonal	Desarrollo de habilidades de presentación en público	23	24
Actitudes/valores	Consideración de los aspectos éticos involucrados en los casos analizados	13	25

El resumen con el promedio por categoría de objetivo se presenta en el Cuadro N° 3:

Cuadro N° 3- Categorías de objetivos por grado de importancia

Categoría	%
Conocimiento	64
Habilidad Interpersonal	59
Habilidad Intelectual	51
Actitud/valor	38

Conclusiones:

Existe unanimidad sobre el hecho de que la fijación de los conceptos desarrollados durante el curso es un objetivo fundamental. En un segundo escalón, entre un 77% y un 79% de los docentes jerarquizan el desarrollo de las habilidades intelectuales de aplicación de conocimientos teóricos para resolver problemas de la realidad, de sistematizar y usar la información reunida y la capacidad de análisis crítico, además de las habilidades interpersonales para exponer, discutir y defender eficazmente puntos de vista y para trabajar en equipo.

Con índices entre 58% y 69%, los conocimientos relacionados con la práctica profesional y la realidad económico -empresarial ocupan un tercer peldaño en la escala, conjuntamente con la habilidad de elaboración de informes profesionales y la creatividad como actitud.

Las habilidades de planificación y cumplimiento de plazos perentorios, aparentemente no tienen la misma prioridad para los docentes que la que le otorga el modelo educativo de la universidad. Con toda probabilidad, ello se debe a que -para los docentes- este aspecto resulta transparente, por cuanto las instancias de "entrenamiento" del estudiante en estos aspectos (cumplimiento de plazos de entrega, puntualidad, etc.) corresponden a requisitos que se controlan administrativamente.

La mayoría de los demás objetivos se trata de aspectos que son relevantes sólo en determinadas disciplinas y en otras no (ej. uso del lenguaje, presentación en público, ejemplos para enriquecer los cursos), algunos que de alguna manera se encuentran subsumidos en otros (ej. trabajo con recursos escasos) u otros para los cuales el obligatorio no es considerada la herramienta más adecuada (ej. consideración de los aspectos éticos).

Éxito en el logro de los objetivos

Para cada objetivo, se solicitó a los encuestados que calificaran el grado de éxito en su logro mediante la aplicación de la misma escala de 0 a 4.

Entendiendo como lógico medir el éxito logrado sólo para los objetivos considerados **importantes**⁴, se tomaron únicamente las calificaciones asignadas en esos casos. Los promedios resultantes se presentan ranqueados de mayor a menor en el cuadro N° 4.

Cuadro N° 4- Objetivos, ordenados por grado de éxito en su logro

Categoría	Objetivo	total	posición
Hab. Interpersonal	Capacidad de trabajo en equipo	2,95	1
Conocimiento	Fijación de los conceptos desarrollados durante el curso	2,83	2
Hab. Intelectual	Capacidad para localizar información secundaria (preexistente)	2,82	3
Hab. Intelectual	Desarrollo de habilidades de planificación y cumplimiento de plazos perentorios	2,69	4
Hab. Intelectual	Capacidad para recolectar información primaria	2,65	5
Actitud/valor	Mayor dedicación a la materia respectiva	2,60	6
Conocimiento	Familiarización con la práctica profesional	2,59	7
Conocimiento	Aporte de ejemplos que puedan ser usados para enriquecer los cursos	2,58	8
Conocimiento	Mejor conocimiento de la realidad económico-empresarial	2,56	9
Hab. Intelectual	Capacidad para sistematizar y usar la información reunida	2,55	10
Hab. Intelectual	Desarrollo de capacidad de abstracción	2,54	11
Hab. Intelectual	Aplicación de conocimientos teóricos para resolver problemas de la realidad	2,53	12
Hab. Intelectual	Desarrollo de capacidad de análisis crítico	2,51	13
Hab. Interpersonal	Desarrollo de habilidades de presentación en público	2,50	14
Actitud/valor	Disposición a recurrir a fuentes bibliográficas	2,50	15
Hab. Intelectual	Trabajo con recursos escasos (información, tiempo, ,etc.)	2,47	16
Actitud/valor	Creatividad	2,43	17
Actitud/valor	Racionalidad en la toma de decisiones	2,36	18
Hab. Intelectual	Desarrollo de habilidades de elaboración de informes profesionales	2,34	19
Hab. Intelectual	Desarrollo de capacidad de razonamiento inductivo	2,33	20
Actitud/valor	Consideración de los aspectos éticos involucrados en los casos analizados	2,33	21
Hab. Intelectual	Desarrollo de capacidad de razonamiento deductivo	2,32	22
Hab. Interpersonal	Capacidad para exponer, discutir y defender eficazmente puntos de vista	2,32	23
Hab. Intelectual	Definición de prioridades	2,11	24
Hab. Intelectual	Uso adecuado del lenguaje oral y escrito	2,09	25

Por categoría de objetivo, se obtuvieron los siguientes promedios ponderados:

Cuadro N° 5- Categorías de objetivos por grado de éxito en su logro

Categoría	total
Conocimiento	2,64
Habilidad Interpersonal	2,59
Habilidad Intelectual	2,46
Actitud/valor	2,45

Conclusiones:

Los niveles promediales de éxito percibido oscilan entre un mínimo algo superior a “medio” (2,09) y un máximo próximo a "alto" (2,95);

El mayor grado de éxito se estaría alcanzando en la habilidad interpersonal de *trabajo en equipo* (2,95);

En un segundo escalón, se ubican la *fijación de los conceptos desarrollados durante el curso* (2,83) y la habilidad intelectual de *localizar información secundaria* (2,82);

Por categoría, el aprendizaje de los *conocimientos* (2,64) y las *habilidades interpersonales* (2,59) parece ser mayor que las *habilidades intelectuales* (2,46) y las *actitudes y valores* (2,45).

Éxito vs. Importancia: el Índice de Éxito

Considerando a la "importancia" como equivalente de “expectativa de éxito” resulta interesante medir el grado de cumplimiento de esas expectativas. Para ello hemos construido el *Índice de Éxito* como el cociente entre las medias globales⁵ de éxito y de importancia.

$$\text{Índice de Éxito (IE)} = \frac{\text{Media de éxito}}{\text{Media de importancia}}$$

Tal como está construido, un índice 100 significa que el éxito logrado en el objetivo es exactamente igual a las expectativas depositadas en él, uno mayor que las superó y uno menor que no las colmó.

El cuadro N° 6 presenta el ranking resultante (a los efectos de tener presente la posición en el ranking de importancia, se adjunta en la última columna).

Cuadro N° 6- Objetivos - Índice de éxito

Categoría	Objetivo	IE	Posición	Ranking importancia
Actitudes/valores	Consideración de los aspectos éticos involucrados en los casos analizados	116	1	25
Hab. Intelectual	Capacidad para localizar información secundaria	103	2	19
Hab. Interpersonal	Desarrollo de habilidades de presentación en público	101	3	24
Hab. Intelectual	Desarrollo de habilidades de planificación y cumplimiento de plazos perentorios	95	4	11
Hab. Interpersonal	Capacidad de trabajo en equipo	94	5	4
Actitudes/valores	Mayor dedicación a la materia respectiva	94	6	15
Hab. Intelectual	Trabajo con recursos escasos (información, tiempo, ,etc.)	93	7	17
Hab. Intelectual	Capacidad para recolectar información primaria	91	8	12
Conocimientos	Aporte de ejemplos que puedan ser usados para enriquecer los cursos	88	9	22
Actitudes/valores	Creatividad	87	10	8
Hab. Intelectual	Desarrollo de capacidad de razonamiento deductivo	87	11	18
Conocimientos	Mejor conocimiento de la realidad económico-empresarial	86	12	9
Actitudes/valores	Racionalidad en la toma de decisiones	85	13	14
Hab. Intelectual	Desarrollo de capacidad de abstracción	85	14	23
Hab. Intelectual	Desarrollo de capacidad de razonamiento inductivo	83	15	21
Hab. Intelectual	Capacidad para sistematizar y usar la información reunida	82	16	3
Conocimientos	Familiarización con la práctica profesional	82	17	7
Conocimientos	Fijación de los conceptos desarrollados durante el curso	81	18	1
Hab. Intelectual	Desarrollo de capacidad de análisis crítico	81	19	5
Hab. Intelectual	Desarrollo de habilidades de elaboración de informes profesionales	81	20	10
Hab. Intelectual	Definición de prioridades	81	21	16
Hab. Intelectual	Aplicación de conocimientos teóricos para resolver problemas de la realidad	79	22	2
Actitudes/valores	Disposición a recurrir a fuentes bibliográficas	78	23	20
Hab. Interpersonal	Capacidad para exponer, discutir y defender eficazmente puntos de vista	77	24	6
Hab. Intelectual	Uso adecuado del lenguaje oral y escrito	77	25	13

Por categoría, los IE medios son los siguientes:

Cuadro N° 7- índice de éxito medio por categoría

Categoría	IE medio	Importancia (cuadro 3)
Actitud/valor	92	38
Habilidad Interpersonal	91	59
Habilidad Intelectual	86	51
Conocimiento	84	64
Total	88	

Conclusiones

Del cuadro resumen por categoría (N° 7) surge que, en general, cuanto mayor es la expectativa que se deposita en el objetivo (importancia), menor es el éxito. Dicho de otra manera, la realidad supera las expectativas en muy contados casos, coincidentemente en objetivos de baja prioridad, como se observa en el análisis detallado del cuadro N° 6;

De los objetivos que figuran entre los diez más importantes, el mayor IE lo alcanzó el *trabajo en equipo* (94); luego le siguen la *creatividad* (87) y el *mejor conocimiento de la realidad económico-empresarial* (86);

El relativamente bajo IE del objetivo de *fijación de los conceptos desarrollados durante el curso* (81) se corresponde con la conclusión referida a las características generales (numeral 2 del capítulo III.2.4.) respecto a que la enorme mayoría de los docentes opina que el examen sigue siendo la instancia por excelencia de medición de conocimientos conceptuales.

La conclusión más trascendente de este análisis surge de vincular sus resultados con los de la evaluación académica:

en todos los objetivos el IE supera el mínimo de aprobación de los cursos (y por ende de los *obligatorios*) que es 70%;

las estadísticas señalan que el porcentaje de estudiantes que aprueban los *obligatorios* es muy alto, cercano al *IE medio total* (88%);

Se constata entonces una fuerte consistencia entre los resultados de la evaluación del instrumento realizada en esta oportunidad y las calificaciones académicas otorgadas a los alumnos en la realidad. En definitiva, podemos concluir que los docentes, al momento de calificar académicamente los trabajos, evalúan como eficiente al instrumento en relación con el logro del conjunto de los objetivos de aprendizaje fijados, más allá de sus apreciaciones sobre el éxito de cada objetivo individualmente considerado.

4- Resumen y conclusiones

El trabajo de investigación presentado se centró en el estudio de la eficiencia con que la herramienta de enseñanza y aprendizaje denominada *obligatorio* cumple con los objetivos pedagógicos planteados en su definición institucional. Tales objetivos apuntan a la formación de profesionales que además de adquirir los conocimientos técnicos adecuados, desarrollen habilidades intelectuales, interpersonales, actitudes y valores que les permitan enfrentar con éxito los retos que implica trabajar en un ambiente turbulento donde la creación constante de conocimiento es un imperativo insoslayable.

Para ello se propuso a los docentes que utilizan habitualmente este instrumento en sus cursos completar una encuesta que incluía respuestas abiertas y cerradas referidas a las características generales del mismo, el papel del docente en su preparación, los objetivos de aprendizaje que se buscan alcanzar y el éxito logrado en cada uno de ellos.

Un porcentaje muy significativo de los profesores confirmó que el *obligatorio* es un trabajo que, por las características con que se formula, las pautas metodológicas planteadas y el tipo de respaldo académico que los estudiantes reciben, cumple razonablemente los objetivos de formación buscados. En efecto, se concluye que el *obligatorio* cubre una porción sustantiva de los temas del programa, es un trabajo de solución abierta, resulta sumamente eficiente como instancia de aprendizaje y su proceso de elaboración determina una interacción altamente productiva entre el docente y el estudiante.

Las características reseñadas se corresponden con las ideas que las corrientes pedagógicas modernas jerarquizan: la participación activa del estudiante en la construcción de su propio conocimiento, la responsabilidad compartida con los profesores en el proceso educativo y el rol del docente como guía en dicho proceso. Por otra parte, en lo referente a los objetivos de formación buscados, contempla con creces la formación en habilidades, actitudes y valores que los nuevos desafíos de la profesión requieren.

Sin embargo, siendo ésta la primera ocasión en que se realiza un estudio de estas características, no es posible extraer conclusiones definitivas acerca de la razonabilidad de las expectativas depositadas en el instrumento así como sobre el grado de precisión en la medición del éxito alcanzado. La perspectiva del estudiante, pero sobre todo del graduado, sería de relevancia para contrastar los resultados recogidos en esta investigación, lo que permitiría cerrar el círculo evaluativo. Ciertamente se dispone de abundante evidencia favorable en tal sentido, pero sin el grado de detalle analítico del presente estudio.

En todo caso, lo constatado provee de un cúmulo de información suficiente y brinda señales muy claras acerca de hacia dónde enfocar los esfuerzos de mejora de la calidad educativa que, en definitiva, constituye la preocupación central de la universidad como formadora de profesionales técnicamente sólidos, dinámicamente actualizados y éticamente responsables.

Notas

¹IV Congreso Interamericano de Profesores del Área Contable, Punta del Este, Uruguay. Noviembre de 2001

²Particularmente dentro de la carrera de Contador Público

³A los efectos del objeto de la investigación

⁴Con el criterio de "importancia" definido en la página precedente.

⁵Por "global" se entiende "del universo de las respuestas" (y no sólo de las que calificaron al objetivo como **importante**, sobre las cuales está elaborado el análisis precedente).

Bibliografía

Ausubel, D. y otros 1983. **Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo**. México: Ed. Trillas

Camilloni, A. y otros 1998. **La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo**
Buenos Aires: Paidós.

Newman, D. y otros 1998. **La zona de construcción del conocimiento**. Madrid: Morata.

** Secretario Docente de la Facultad de Administración y Ciencias Sociales, Universidad ORT Uruguay.*

*** Coordinadora Académica Adjunta de la carrera Contador Público, Facultad de Administración y Ciencias Sociales, Universidad ORT Uruguay.*

Instituto de Educación

El Instituto de Educación se dedica a la investigación educativa, la formación docente de postgrado y la extensión. Creado en 1980 como una unidad de investigación, el Instituto ha sido pionero en nuestro país en investigar y asesorar en áreas como informática educativa, cambio e innovación institucional, desarrollo curricular y pedagogía de nivel superior.

Ha alcanzado una reputación internacional por sus investigaciones educativas, muchas de ellas pioneras en América Latina. Ha obtenido importantes premios científicos por su trabajo en esta área, entre ellos el Premio Nacional de Informática y el Premio CREI de Plata del Gobierno de España.

A nivel de postgrado el Instituto otorga el Master y el Diploma en Educación en las modalidades presencial y a distancia, con la cooperación académica de la Universidad de Harvard y el Diploma en Planificación y Gestión Educativa. Dicta los Certificados de Actualización en Ciencias de la Educación (CACE) y Gestión de Centros Educativos (CGCE) orientados al desarrollo de docentes, directores y otros profesionales vinculados a la educación. Los estudiantes de estos postgrados y cursos cuentan con un cuerpo académico con amplia formación y experiencia; tienen la oportunidad de participar en un activo ambiente de investigación aplicada a la realidad nacional, utilizar la más moderna bibliografía y relacionarse con especialistas de todo el mundo.



Educando para la vida

Mercedes 1157 Tel. 908 93 24 Tel/Fax 908 47 51
info@ort.edu.uy - www.ort.edu.uy

Enero 2002