

La formación de doctores como patrón de interacción social específico.

The PhD training as specific pattern of social interaction.

Tomás Cañas Louzau.

Centro de Referencia para la Educación de Avanzada, Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría. La Habana. Cuba.

Correo electrónico: tcanas@crea.cujae.edu.cu

Recibido: 16 de febrero de 2013 Aceptado: 22 de abril de 2013

Resumen:

Habitualmente la literatura acerca de la formación de doctores describe los procesos y las peculiaridades de los mismos en distintos países e instituciones. El presente artículo pretende comenzar una aproximación a la fundamentación teórica de este proceso educativo considerándolo un patrón de interacción social específico de acuerdo a las concepciones de la complejidad social.

Abstract:

Habitually the literature about the PhD training describes the processes and the peculiarities of the same ones in different countries and institutions. The present article tries to begin an approach to the theoretical foundation of this educational process considering it to be a specific pattern of social interaction in accordance with the conceptions of the social complexity.

Palabras Clave:

Formación de doctores, vida cotidiana, patrones de interacción social, motivación, comunicación.

Key Words

PhD training, daily life, patterns of social interaction, motivation, communication

Introducción.

La formación de doctores en ciencias en cualquier categoría es una de las funciones principales de la educación superior. Universidades, institutos, centros de estudio y de investigación de este nivel consideran esta tarea como altamente prioritaria, pues se trata de la capacitación del personal científico necesario para poder responder a las exigencias que las distintas esferas de la sociedad le presentan a este tipo de instituciones.

Desarrollo.

La cantidad y calidad de los doctores en ciencia formados en cada institución y su impacto en la vida social en uno de los indicadores del nivel científico y desarrollo educacional alcanzado por cada organización y por la nación.

En la literatura acerca del tema se encuentran múltiples referencias a los distintos aspectos que conforman este proceso, entre ellos, las exigencias para alcanzar este título científico, las peculiaridades en el proceso de formación de este personal especializado, las distintas modalidades existentes, el tiempo requerido para este proceso de formación, los problemas referentes a la cantidad de doctores en ciencias y las posibilidades de empleo, el financiamiento, los requerimientos de la memoria escrita y otros (Patel, 1994), (Maxwell y Sanan, 1997), (Greenberg, 1998), (Peniche y Pino Luis, 1999), (Bourner, Bowden y Laing, 2001), (Harman, 2002), (INRIA, 2002), (Dill, Sanjit, Mitra y Sigaard, 2006).

Es característico, por ejemplo, describir las exigencias para lograr el título científico de doctor. En el caso de la legislación finesa al efecto, estos se resumen en las siguientes:

- 1) completar los estudios requeridos para la formación postgraduada
- 2) demostrar capacidad para desarrollar un pensamiento crítico independiente, y
- 3) preparar una disertación doctoral y defenderla públicamente. (1)

Por su parte, el Instituto Nacional Francés para la investigación en Ciencias de la Computación y Control Automático (INRIA) exige que el comité doctoral examine las solicitudes de los aspirantes: "La evaluación se fundamenta en las habilidades de los candidatos, la descripción de sus temas de tesis y en una carta de presentación del tutor de la tesis que incluye las vías de financiación" (2)

Sin embargo, no es habitual encontrar en la literatura científica dedicada al proceso de formación de doctores, aspectos esenciales que permitan un acercamiento a la fundamentación teórica del mismo y nos proporcione la posibilidad de acercarnos a la dimensión del aspirante a doctor no solo como investigador de una institución, sino también como sujeto, como individuo que es portador de conocimientos, intereses, con una escala de valores determinada, aspiraciones personales y con un nivel de compromiso social.

Obviamente es imposible pretender dar respuestas conclusivas en los marcos de este trabajo. En realidad, más que respuestas, es posible que surjan muchas más interrogantes.

Estas preguntas no surgen a modo de ejercicio intelectual. En realidad son el resultado de la experiencia del comité doctoral del Centro de Referencia para la

Educación de Avanzada (en lo adelante CREA) del Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría", de La Habana, (en lo adelante Cujae) la universidad politécnica mayor de Cuba y rectora de todas las especialidades de ingeniería y arquitectura del país (con la excepción de ingeniería química).

El CREA es un centro de estudios relativamente joven, fundado el 11 de junio de 1998. Está considerado el "corazón pedagógico" de la Cujae (Instituto Superior Politécnico "José Antonio Echeverría") porque su misión consiste en potenciar la enseñanza-aprendizaje de las ingenierías y la arquitectura a partir de la utilización sistemática de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y está autorizado a formar doctores en Ciencias Pedagógicas y Ciencias de la Educación.

Este proceso en el CREA consta de cinco momentos o etapas que más que concebirse como un proceso de sucesión "de una tras otra", es más correcto interpretarlo como una red dada la interconexión entre ellos y el hecho de que en cada uno podemos encontrar elementos del todo¹: estos momentos son el diagnóstico, el entrenamiento inicial, la aspirantura propiamente dicha (exámenes de candidato e investigación y otras actividades), la predefensa y la defensa.

El diagnóstico implica la revisión del currículo, entrevistas con el mismo para conocer su experiencia investigativa, sus intereses, el proyecto de investigación al cual se integrará, y otros aspectos. Culmina con una caracterización inicial del mismo. El entrenamiento es un período de dos meses donde el aspirante debe cumplir con un plan de trabajo que se le confeccionó de forma personalizada y que tiene tres aspectos fundamentales: la preparación pedagógica, la correcta utilización de las TIC (principalmente de la computación y los sistemas multimedia) y las cuestiones propias de la metodología de la investigación científica.

Este entrenamiento culmina con la exposición del candidato del diseño teórico metodológico de su tesis y cumple el rol del examen de ingreso. Aprobar el entrenamiento es requisito indispensable para poder continuar con el proceso de doctorado. Una vez aprobado el entrenamiento en una sesión científica, es aspirante a doctor debe presentarse con el tutor en la Comisión de Grados Científicos del instituto donde se aprobará o rechazará su tema. En el primer caso ya se considera oficialmente aspirante de la institución. En el segundo, teniendo en cuenta los señalamientos y sugerencias realizados, debe presentarse otra vez.

¹ Por lo general en cada defensa aparecen elementos, puntos de vista, etc. que fueron asumidos por el aspirante desde las entrevistas del diagnóstico inicial, del mismo modo aspectos del entrenamiento se verán reflejados en la predefensa o la defensa, etc. Esto es una manifestación del llamado "principio hologramático" de la complejidad.

El proceso de aspirantura propiamente dicho, es decir, el período de investigación que durante tres años ejecuta el candidato y que debe culminar con la defensa de una memoria escrita, representa el momento fundamental en la formación del futuro científico. Por ser la etapa que tiene una mayor extensión en tiempo, se convierte en el núcleo del análisis del doctorado como patrón de interacción social, por lo que será tratado posteriormente.

Solo se destaca el hecho de que este período no se reduce a prepararse para los exámenes y la redacción de la memoria escrita, sino que el aspirante está vinculado a un proyecto de investigación al cual le rinde cuentas (y del cual dimana el tema de su tesis), participa en múltiples sesiones científicas de todo tipo, se supera en las áreas que se considere necesario, asesora a alumnos de pregrado o de maestría y cumple con todo un conjunto de actividades.

La predefensa es el acto mediante el cual el candidato defiende su investigación ante un Consejo Científico, con la presencia de dos oponentes. Esta acción determina si el aspirante está preparado o no para ir a la defensa.

Si demuestra que está listo para defenderse lo hará ante el Tribunal Nacional Permanente que le corresponda²

La experiencia obtenida en estos primeros años de formación doctoral permite adelantar la concepción de que el proceso de formación de doctores es un *proceso de enseñanza-aprendizaje específico, de muy alto nivel* y por tanto constituye en primer término un *acto educativo*. El objetivo es formar un investigador con un alto nivel de conocimientos actualizados, que domine la metodología de la investigación científica y tenga un alto nivel de compromiso social.

Según el Reglamento de Postgrado de la República de Cuba, se otorgará el grado de doctor en ciencias de determinada especialidad al egresado de la educación superior que satisfaga todo un conjunto de exigencias y que defienda públicamente una tesis "...que demuestre madurez científica, capacidad de enfrentar y resolver problemas científicos y tecnológicos de manera independiente, así como un profundo dominio teórico y práctico en el campo del conocimiento de que se trate" (3)

Pero lo más importante es que asuma un *compromiso social* lo que implica que pone su saber a disposición del mejoramiento humano y jamás para crear nada que pueda afectar la integridad física y moral de las personas. Por tanto, la formación *ética* del aspirante a doctor tiene tanta importancia como la científica.

Si se aceptan estas premisas, entonces se admite que el proceso de formación de doctores tiene un fundamento teórico. Se concentrará la atención en el Enfoque Histórico Cultural y la complejidad social.

² En el caso de los aspirantes del CREA le corresponde defender ante el Tribunal Nacional Permanente de Ciencias Pedagógicas (en el caso de la teoría pedagógica o de la didáctica) o en el Tribunal Nacional Permanente de Ciencias de la Educación para el resto de las ciencias de la educación como pueden ser Filosofía y Sociología de la Educación, etc. En Cuba existen dos niveles de doctorado, el Doctor en Ciencias en determinada especialidad o el Doctor en Ciencias que constituye un nivel superior. En el presente artículo tenemos en cuenta el primer caso.

Todo parece indicar que uno de los fundamentos teóricos de la formación de doctores está compuesto por un sistema de conocimientos teóricos, actitudes y valores que tienen como núcleo central el Enfoque Histórico Cultural aunque no se reduzcan al mismo.

La teoría que en el campo psicológico formuló el belaruso Lev. S. Vygotski (1896-1934) se ha convertido en una de las tendencias principales del aprendizaje contemporáneo dado su fundamento dialéctico y su probada cientificidad.

De toda la riqueza de su teoría, a partir del rol de la cultura en el desarrollo de las funciones psíquicas superiores, se le prestará especial atención en lo que a la formación de doctores se refiere, a las cuestiones que abordan la *vinculación de lo cognitivo y lo afectivo*, a la *actividad mediadora de los instrumentos y signos en el aprendizaje*, y a la *zona de desarrollo próximo*.

El desarrollo de un proceso tan importante como la formación de un doctor en ciencias, puede parecer que debe centrarse casi exclusivamente en la apropiación de conocimientos y métodos del más alto nivel. Sin embargo, la práctica demuestra que esto sería imposible sin el desarrollo consecuente de los afectos, de la emotividad. En este sentido Vygotski afirma:

"...la separación entre el aspecto intelectual de nuestra conciencia y su aspecto afectivo, volitivo, constituye uno de los defectos básicos más graves de toda la psicología tradicional" (4)

Para Vygotski, la interpenetración del intelecto y el afecto se manifiesta en el hecho de que toda idea, todo pensamiento, plasma de alguna forma los afectos y emociones del individuo hacia la realidad que la generó y simultáneamente descubre la influencia de los afectos y emociones en la dirección que asuma el pensamiento.

No existe, por tanto, investigador científico que no sienta amor, pasión e interés en lo que investiga, No existe ciencia sin ética, estética, valores y compromiso. El aspecto emocional, el estado de ánimo, la motivación, los estados de euforia y frustración, constituyen componentes esenciales en la formación del futuro doctor en ciencias.

Pero no se trata exclusivamente de la relación intelectual y afectiva entre el aspirante y su investigación. La importancia de este aspecto de la formación doctoral radica fundamentalmente en el nivel de relaciones que pueda establecer el candidato con su tutor científico, sus colegas y el resto de las personas de su entorno investigativo (desde luego que las que se establecen en otros contextos son también muy importantes, en primer término las familiares, pero no constituyen objeto del presente artículo).

Son varios los indicadores de esta red de relaciones, pero a partir de la experiencia obtenida en el CREA, podemos mencionar los siguientes: intercambio de información y opiniones entre aspirantes y con otros profesionales y expertos además del tutor científico, (lo que abre un amplio campo a la cooperación y colaboración), participación en las sesiones científicas (en el CREA son llamadas Días de la Ciencia) lo que permite escuchar observaciones y sugerencias y permiten el conocimiento de la investigación que cada uno realiza, participación activa en las predefensas y defensas de los compañeros, colaborar en otros tipos de tareas de carácter cultural, ayudarse mutuamente en la solución de distintas tareas, conocer los problemas de cada uno y tener disposición para ayudar a solucionarlos.

Estos indicadores pueden ampliarse, pero lo esencial radica en comprender que la vinculación de lo cognitivo y lo afectivo es un elemento central de la formación de doctores en ciencias.

En la literatura se hace énfasis en los aspectos cognoscitivos y organizativos que deben tenerse en cuenta en este proceso educativo. Por ejemplo, en la obra ya citada de David Hill, Sanjit K. Mitra y otros, se establecen los objetivos de la evaluación de la educación doctoral en Finlandia en el año 2005. Los mismos son: las tareas y objetivos de este tipo de educación, el contenido y estructura de la misma, la aceptación de esta educación, la organización, enseñanza y supervisión, el nivel de cooperación nacional e internacional, los perfiles de las unidades de educación, las relaciones entre esta educación y la vida laboral, la evaluación de la calidad educacional, sus sistemas de retroalimentación y su desarrollo cualitativo y las perspectivas futuras de la educación, sus desafíos cualitativos y cuantitativos. (1)

Sin dudas que estos elementos son básicos en cualquier proceso de formación de doctores, pero no se tiene en cuenta la sinergia que debe existir en los candidatos, su nivel de emotividad, su disposición a ejecutar sus tareas y finalmente defenderse.

A la interpenetración de lo cognitivo y lo afectivo en la formación de doctores se le debe prestar más atención que lo que se ha hecho hasta el momento.

Otro momento importante del Enfoque Histórico Cultural lo encontramos en la *actividad mediadora de los instrumentos y signos en el proceso de aprendizaje*. (5) A partir de los presupuestos explicados por este autor, no será difícil comprender el papel mediador del tutor científico con respecto al aspirante, o del resto del colectivo de aspirantes, o el carácter mediador que poseen las TIC como potentes medios de enseñanza o como entorno de aprendizaje.

Es decir, se centra la atención en la *producción de nuevos signos y herramientas* creados por los aspirantes al doctorado, principalmente aquellos que son el resultado directo de la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones y permiten cumplir con su actividad mediadora en los procesos docentes que utilizan de diversos modos estas tecnologías.

Así, podemos afirmar que prácticamente todas las defensas de los aspirantes de nuestro centro están vinculadas a la creación de nuevos signos y herramientas virtuales (Leyet Martínez 2003, de la Cruz Fernández 2004, del Toro 2004, Sánchez León 2004, Collazo Delgado 2004, Solís González 2005, López Padrón 2005, Ruiz Ortiz 2005, García Garay 2005, Revé Mustelier 2005, Govantes Oviedo 2006, Alcebo Sánchez 2006, Florido Bacallao 2007).

Un aspirante al grado de doctor está interactuando con su tutor científico en primera instancia, pero también con su colectivo de compañeros (aspirantes o no) y con cuanto especialista pueda. Siempre necesita de la ayuda y colaboración de *los otros*. Y esta ayuda se hace efectiva en cada momento de la aspirantura, desde la búsqueda y procesamiento de la información, la producción del conocimiento, hasta la forma más correcta de exponerlo.

Se trata entonces de la continuidad del proceso desarrollador que ha provocado el crecimiento del sujeto durante toda su vida, inmerso en la tupida red de relaciones sociales y contextos diversos, "...las relaciones desarrolladoras no se circunscriben a los espacios intencionalmente declarados para ellos; por el contrario, se extienden y continúan en todo el tejido social como una condición esencial de humanización"(6)

El otro fundamento teórico fundamental hay que encontrarlo, en la complejidad social, específicamente en la concepción de los patrones de interacción social cuyo entramado se erige sobre las *expectativas mutuas* de sus miembros, las cuales se conforman de manera tácita e implícita.

Los patrones de interacción social son definidos en su concepción más amplia como "...las maneras, siempre concretas y específicas, en que todas praxis social adquiere plasmación social" .(7)

En un plano más concreto, los patrones de interacción social son conceptuados como "...regímenes de prácticas características de la vida cotidiana de una u otra sociedad; son procesos sociales de comportamiento colectivo característico, que producen y reproducen uno u otro aspecto de la vida social". (8) El proceso de investigación, preparación para los exámenes, publicaciones y participación en eventos, así como otras formas de intercambio como los eventos científicos, talleres, seminarios, y otros, ocupa una gran parte del tiempo de la vida del aspirante a doctor en ciencias. Es una de las actividades fundamentales de su vida cotidiana, la cual realiza de forma individual y colectiva *pues siempre está en relación con otros aspirantes y otros individuos*. Esto indica que estamos en presencia de un patrón específico de interacción social.

Pero la constatación de que el proceso de formación del doctor en cualquiera de sus modalidades constituye un patrón de interacción social específico no es suficiente para considerarlo un fundamento teórico del proceso.

Al caracterizar estos patrones de interacción social como regímenes de prácticas de la vida cotidiana de cualquier sociedad se impone recordar que la vida cotidiana... "Es el espacio donde se estructura y se inserta un proyecto individual intencionado, una organización de la existencia individual en el contexto de las condiciones concretas de existencia que preexisten y determinan al individuo". (9) Esto significa que el aspirante a doctor es un individuo inmerso en diversas actividades que se reiteran y dentro de las cuales el doctorado constituye una de las más importantes. Durante ese período establece relaciones académicas y afectivas con otros sujetos y mantiene la *expectativa* de su realización como persona y profesional, del mismo modo que aspira a cumplir (y esto es causa de tensiones) con las *expectativas de los otros* (tutor, colegas, directivos, familiares, etc.).

Los patrones de interacción social poseen tres características universales: indexicalidad, reflectividad y apertura. (8)

La *indexicalidad* consiste en la expresión espacio-temporal del desenvolvimiento de la actividad y el involucramiento de los otros en determinado tipo de actividad.

"La vida cotidiana...se organiza alrededor del "aquí" de mi cuerpo y el "ahora" de mi presente...sin embargo, la realidad de la vida cotidiana no se agota por estas presencias inmediatas, sino que abarca fenómenos que no están presentes "aquí y ahora" . (9) La indexicalidad, como rasgo universal de los patrones de interacción social nos ayuda a caracterizar la actividad del aspirante a doctor de forma integral. La misma permite conocer ,según Sotolongo Codina y Delgado Díaz, el involucramiento con otras personas (quiénes), el contenido específico de la práctica (qué), los espacios concretos donde se lleva a cabo la actividad específica (dónde), la temporalidad específica del desarrollo de las actividades (cuándo), los fines concretos perseguidos (para qué), las causas o circunstancias específicas que generan las acciones que se ejecutan (por qué) y la forma en qué se desarrolla con arreglo a determinadas condiciones específicas (cómo) . (8) Un breve análisis de estos indicadores en patrón de interacción social de los aspirantes a doctor en ciencias permite aproximarse a su realidad.

El *quiénes* del patrón de interacción social de los aspirantes está compuesto por una red de sujetos con los cuales se establecen distintos tipos de relaciones: de trabajo científico, de amistad, de cooperación y colaboración, de afecto, etc. Las mismas no están exentas de determinados niveles de tensión y desencuentro propios de toda relación humana.

Este involucramiento de otros sujetos en su actividad individual es una concreción de la dialéctica de lo inter e intrapsicológico del Enfoque Histórico Cultural. Aquí se da la relación de lo cognitivo y lo afectivo, la construcción de nuevas herramientas y signos, la posibilidad de la ayuda necesaria para resolver determinadas situaciones (Zona de Desarrollo Próximo) y también reafirma que el conocimiento científico también nace y se desarrolla de lo social, independientemente del rol del individuo.

El *qué* del futuro doctor es el centro de sus desvelos y preocupaciones. El objetivo final es defender una tesis, resultado de su investigación en la cual debe haber una contribución teórica, un aporte práctico y demostrar que científicamente es una novedad.

Pero para culminar de esa forma su labor, ha tenido que resolver una gran cantidad de problemas que han puesto a prueba sus competencias y eficacia como investigador: entrenamiento, exámenes, publicaciones, eventos y un continuo intercambio con otros especialistas y compañeros; es decir, con sus "quiénes".

Esta es, obviamente, la actividad más ardua y fatigosa del aspirante porque constituye la razón de su ser. En muchas ocasiones lo afecta psíquica y en ocasiones físicamente. Es necesario que los responsables de su actividad -el tutor científico en primer término-, le presten toda la atención y la ayuda necesarias.

El *dónde*, es el espacio donde el aspirante realiza sus actividades. Este es variado: pueden ser las bibliotecas, centros de información científica y técnica, laboratorios de computación, los lugares donde implemente sus experimentos, locales de la universidad o institución donde se prepara para la defensa del doctorado; su casa o cualquier espacio en el cual pueda llevar adelante su labor, o por lo menos parte de ella.

Sin lugar a dudas, este espacio está vinculado al conjunto de condiciones materiales que tenga el aspirante para poder realizar su trabajo. En las condiciones actuales de vertiginoso desarrollo de los conocimientos se hace imprescindible garantizar al aspirante la correcta gestión de los mismos. En este sentido el apoyo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) es vital, aunque no representa la solución a todos los problemas.

El *cuándo*, el desarrollo en cada momento concreto de la labor del candidato a doctor es también un elemento de gran tensión para el mismo. Por lo general cada una de sus acciones y operaciones ha sido planificada con antelación en planes de trabajos o cronogramas. Pero puede ser que aparezcan un conjunto de tareas o actividades que no han sido previstas con anterioridad. La temporalidad específica del trabajo de un aspirante está enmarcada en el período de tiempo que se le ha concedido para investigar y defenderse.

Por eso se hace necesario orientarlo correctamente en la utilización óptima del mismo para que le alcance en la realización de sus diversas tareas.

El *para qué*, es su objetivo, su aspiración, su fin. No es difícil determinar en qué consiste el principal objetivo del aspirante a doctor: defender exitosamente su investigación y obtener el título de doctor en ciencias de la especialidad.

Sin embargo este es un *para qué* inmediato. Realmente ese momento representa un punto de partida en la vida profesional del nuevo doctor. Ha adquirido un prestigio profesional que necesita acrecentar para ser aceptado definitivamente en la comunidad científica a la que pertenece, se convierte en modelo o ejemplo a seguir para otros profesionales, ha cumplido con las *expectativas* que tenían los otros con respecto a él, y simultáneamente aparecen nuevas expectativas: cambia por tanto de status social -más que económico-, ha crecido como persona, ha logrado un salto cualitativo en su trayectoria profesional y ha contraído un compromiso social de mayor alcance, puesto que los conocimientos adquiridos y su actuación posterior deben estar al servicio del mejoramiento humano.

El *por qué* está condicionado por múltiples factores. En primer término el *deseo* del aspirante de convertirse en doctor, lo que habitualmente calificamos como motivación. Pero no es lo único. Generalmente existen otras circunstancias que promueven este accionar entre las cuales de nuevo aparecen las *expectativas* creadas con respecto a él, compromisos con la institución y los directivos, con sus colegas y otros.

Por último, el *cómo* está determinado por dos factores fundamentales: el modo de actuación del aspirante y las normas, reglas, límites, etc. que condicionan el mismo. Por ejemplo, la modalidad que asuma el aspirante (tiempo completo, parcial o libre) influye notablemente en la forma de actuación y la distribución del tiempo. La posibilidad de gestionar la información, de almacenarla y procesarla constituye aspectos medulares del *cómo* del aspirante a doctor.

El nivel de preparación que tenga el candidato a doctor, las competencias adquiridas, el *know how* que vaya adquiriendo y aplicando en su desempeño determinará el *cómo* concreto y específico de su labor.

Otra característica universal de los patrones de interacción social es la *reflectividad*.

Si nos atenemos a lo expresado por Sotolongo Codina y Delgado Díaz, la reflectividad de todo patrón de interacción social consiste en la dialéctica de la conexión de los distintos momentos o componentes de la indexicalidad. Así, el *quiénes* prepara la entrada de *qué*, este del *dónde* y así sucesivamente. (8)

En el caso de la dinámica de la formación de doctores, estas "entradas" de un componente de la indexicalidad al otro, se están produciendo simultáneamente, pues quienes conforman el *quiénes* (aspirantes) plasman su propio *qué* (trabajo investigativo) atendiendo a sus propios tiempos y circunstancias, por poner un ejemplo. Igual ocurre con el resto de estos indicadores.

Sin embargo, el reconocimiento de la "entrada" de cada indicador como reflectividad es insuficiente en el análisis de los patrones de interacción social como fundamento teórico de la formación de doctores porque aporta poco al mundo al conocimiento del mundo interior del aspirante, a su subjetividad.

En el caso que nos ocupa, parece más exacto el término de *reflexividad* en su acepción de *introspección*, es decir... "Mirada interior que se dirige a los propios actos o estados de ánimo o de conciencia" (10)

La lectura introspectiva del aspirante es esencial para el desarrollo de su labor, para rectificar desaciertos, para interactuar con los otros (los quiénes), para elevar o salvaguardar su autoestima.

La necesidad de volver sobre lo hecho, tratando de dilucidar cómo se obtuvo tal conocimiento o cuáles podrían ser vías alternativas para lograr el mismo; la valoración de su estado emocional, de sus relaciones afectivas con sus colegas y familiares, la percepción de las transformaciones que paulatinamente se van produciendo en él o ella como científico y persona constituyen parte inseparable de la formación doctoral.

En esta dirección Pérez Gómez señala con acierto que..."La reflexividad es la capacidad de volver sobre sí mismo, sobre las construcciones sociales, sobre las intenciones, representaciones y estrategias de intervención (...) supone (...) utilizar el conocimiento a medida que se va produciendo para enriquecer y modificar no sólo la realidad y sus representaciones, sino las propias intenciones y el propio proceso de conocer". (11)

Por tanto, la reflexividad implica no sólo metacognición, sino la evaluación de los estados de ánimo del aspirante a doctor por él mismo. Estando en el ámbito de la subjetividad constituye un aspecto tan importante de su formación como el propio proceso de investigación científica.

La otra característica universal de los patrones de interacción social es la *apertura*. (8)

La apertura o carácter abierto es presentada como la posibilidad real de que un patrón de interacción social logre desenvolverse o desarrollarse de nuevo.

Esto sucede cuando las expectativas mutuas, una vez cumplidas o transformadas vuelven a manifestarse; aunque sean en un nuevo nivel.

Sin lugar a dudas, el período de formación doctoral las expectativas cumplidas de un sujeto (por ejemplo, la conformación en los inicios de un buen diseño investigativo en el tiempo requerido), o la de un grupo (por ejemplo, la participación colectiva exitosa en un evento científico) siempre dan lugar a otras expectativas, (en este caso, la elaboración del capítulo de fundamentación teórica de la tesis, o la selección de los trabajos para un evento internacional). En este sentido, este patrón de interacción social nunca se "cierra", siempre está abierto a nuevas iteraciones.

La comprensión de la actividad de la formación de doctores como patrón de interacción social, es decir, como sistema de actividades prácticas de la vida cotidiana de una sociedad determinada, permite adentrarse en las peculiaridades del mismo y extraer las enseñanzas y experiencias necesarias para que los protagonistas y los directivos del proceso (tutores y administrativos) puedan tener una visión más integral de esta tarea.

El reconocimiento de las expectativas mutuas de los participantes como base o fundamento del patrón de interacción social, permite la aproximación a la subjetividad de los mismos y un acercamiento a la evolución de sus estados anímicos y emocionales, ofreciendo la posibilidad de canalizar su trabajo en la búsqueda de los resultados deseados.

Algunas reflexiones finales.

La concepción de los patrones de interacción social como conductas sociales que surgen a partir del accionar individual, como prácticas típicas de la vida cotidiana de una sociedad concreta, permiten un acercamiento a la importante y prioritaria labor de formación de doctores en ciencia desde una óptica más real y humana, rehusando todo tipo de academicismos o estereotipos.

Las expectativas mutuas que constituyen el fundamento de todo patrón de interacción social, brindan una perspectiva del aspirante como sujeto, como *persona*, que facilita la dirección de su labor individual y su inserción en un colectivo de colegas, especialistas y otros trabajadores donde la colaboración y la cooperación constituyen líneas de trabajo esenciales.

En cualquier caso, y sin que se pretenda darle a estas palabras un carácter concluyente, siempre permiten una aproximación mayor a la dimensión humana del proceso de formación de doctores.

Referencias Bibliográficas

1. Hill D, Mitra S, Sigaard H. PhD Training and the knowledge Based Society. An evaluation of Doctoral Education in Finland. 2006 [updated 2006; cited 19/03/2006]; Available from: http://www.kka.fi/pdf/julkaisut/KKA_106.pdf; p. 7-13-14
2. INRIA. PhD preparation at Inria.; 2002 [updated 2002; cited 22/03/2006]; Available from: <http://www.inria.fr/travailler/formation/projetdoct.en.html>
3. Cuba. Ministerio de Educación Superior. 2004. p. 10
4. Vigostky, L. Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores Obras Escogidas en VI tomos T. III . Madrid: Visor; 2000a. p. 91-94.
5. Vigostky, L Pensamiento y Lenguaje. Obras Escogidas en VI tomos. T. II Madrid: Visor; 2000b. p. 24.
6. Corral Russo R. La Zona de desarrollo próximo en la pedagogía universitaria. Revista Temas. 2002; 31(Octubre-diciembre. Nueva época):27-32.
7. Sotolongo Codina PL. Complejidad, Sociedad y Vida Cotidiana. 1er Seminario Internacional acerca de las implicaciones Filosóficas, Epistemológicas y Metodológicas de la Teoría de la Complejidad; 2002.
8. Sotolongo Codina PL, Delgado Díaz C. La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo. Buenos Aires: CLACSO.; 2006.
9. Martín C, Pérez G. Familia, Emigración y Vida Cotidiana en Cuba. La Habana: Editora Política; 1998.
10. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. [cited 25/05/2006] Avances de la 23ª Edición:[Available from: <http://www.rae.es>]
11. Pérez Gómez A. La cultura escolar en la sociedad neoliberal. 3ª ed. Madrid: Ediciones Morata S.L.; 2000.

Autor:

Tomás Cañas Louzau

Graduado de Profesorado Superior de Historia en la Universidad de La Habana. Doctor en Ciencias Filosóficas. Profesor Titular del Centro de Referencia para la Educación de Avanzada (CREA) del Instituto Superior Politécnico José A. Echeverría de La Habana.

Intereses profesionales actuales: Impacto de las TIC en los investigadores, Sociología y Filosofía de la Educación, Teoría de la Complejidad, Pedagogía y Didáctica. Ha publicado sobre estos temas en Cuba, España y México.