

Particularidades de la socialización en estudiantes talentos de ciencias de la computación

Particularities of socialization in talented students of Computer Sciences

Liset Rodríguez Martínez^I; Modesto Ramos Nieto^{II}; Vivian Vega Bonet^{III}; Neysa Domínguez Suárez^{IV}; Yusdani Rodríguez Ramayo^V; Yamela Pupo Mora^{VI}; Lic. Rubén Cañedo Andalia^{VII}

^ILicenciada en Psicología. Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". Holguín. Cuba.

^{II}Licenciado en Psicología. Clínica "Reno". Centro de Medicina Conductual. República Dominicana.

^{III}Máster en Logopedia. Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". Holguín. Cuba.

^{IV}Máster en Sexualidad. Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". Holguín. Cuba.

^VLicenciado en Psicología. Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". Holguín. Cuba.

^{VI}Licenciada en Psicología. Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". Holguín. Cuba.

^{VII}Licenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Departamento Fuentes y Servicios de Información. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas-Infomed.

RESUMEN

Las ciencias de la computación se han convertido en uno de los pilares fundamentales sobre el que se erige actualmente el desarrollo social. La sociedad del conocimiento requiere formar profesionales competentes con un desarrollo integral de la personalidad, que conceda significación tanto a lo intelectual como a lo social. Se analizaron las particularidades de socialización de cinco estudiantes talentos de tercer y cuarto años de la carrera *ciencias de la computación*. Para esto se empleó un diseño mixto, con un predominio de la metodología cualitativa. El estudio de casos se realizó mediante una entrevista en profundidad a cada uno de los estudiantes seleccionados. Para caracterizar el fenómeno de la socialización en la carrera, como técnica de recogida de información se utilizó la entrevista a expertos y el cuestionario. El modelo de socialización que ha construido la carrera,

y al que se encuentran expuestos los estudiantes talentos de esta especialidad, privilegia lo intelectual por encima de lo social en la formación y el desempeño profesional y llega a formar un prejuicio en relación con la socialización. La tendencia a la proyección lógico-algorítmica del intelecto de los estudiantes talentos analizados predispone la construcción del mapa cognitivo de lo social y es responsable de las particularidades y del sentido de su socialización. Además, la socialización informática, producto del establecimiento de relaciones sociales por medio de las nuevas tecnologías de la información, no compensa la insuficiencia de la socialización interpersonal.

Palabras clave: Ciencias de la computación, sociedad del conocimiento, personalidad, socialización, talento, proyección lógico-algorítmica, mapa cognitivo, socialización informática.

ABSTRACT

Computer Sciences have become one of the fundamental milestones of social development. The knowledge society requires to train competent professionals with an integral personality development, which gives importance to the social and intellectual aspects. We analyzed the particularities of socialization of five talented students from third and fourth year of Computer Sciences. To this end, it was used a mixed design with predominance of the qualitative methodology. The case- study was developed by applying an in-depth interview to every selected students. To characterize the phenomenon of socialization in the career, as techniques to collect information, we used the interview to experts and the questionnaire. The socialization pattern that have been built in the career and to which the talented students of this specialty are exposed, gives preference to the intellectual aspect over the social aspect in the professional training and performance, becoming a prejudice to socialization. The tendency to the logical-algorithmic projection of the intellect in the talented students analyzed predisposes the construction of the cognitive map of the social aspect, and it is responsible for the peculiarities and for the sense of their socialization. Besides, the informatics socialization, which is the result of the establishment of social relations by means of the new information technologies, does not compensate the insufficiency of interpersonal socialization.

Key words: Computer Sciences, knowledge society, personality, socialization, talent, logical-algorithmic projection, cognitive map, informatics socialization.

El vulgo acostumbra a contraponer el talento a la memoria. El memorista sabe las cosas sin atender a sus razones, a diferencia del joven talento, que recuerda menos y comprende más; el mismo vulgo se entrega más confiadamente a este último que sabe el porqué de las cosas, que al primero que sabe solamente que las cosas son".

ANÓNIMO

En las investigaciones psicológicas, la socialización es uno de los elementos esenciales por su relevancia en la formación y desarrollo de la personalidad.

La socialización constituye una dimensión del desarrollo que incluye la interiorización de normas, valores, principios y patrones de comportamiento sociales, a partir de la cual el sujeto se apropia de la experiencia social para integrarla al modo único e irrepetible de expresión de su personalidad. Le proporciona, además, la posibilidad de integrarse a la vida social y establecer los vínculos sociales necesarios para eso.

La relación con otros individuos es una actitud inherente al ser humano. Por medio de ella, el sujeto asimila y se apropia de la cultura humana y de la experiencia acumulada en su devenir histórico, y que se expresa en todo el sistema de conocimientos, lenguaje, normas costumbres y tradiciones establecidas.

La asimilación de la experiencia social se produce en la interacción entre un sujeto cognoscente y una realidad cognoscible. Es la socialización la que le permite al individuo apropiarse del conocimiento existente y llegar a una nueva construcción social enriquecida por la propia experiencia.

La comprensión y apropiación de la realidad necesariamente requiere de la realización de las operaciones y procesos básicos de la cognición, que permiten la elaboración consciente de la experiencia social. Es decir, el ajuste del sistema de representaciones del sujeto con la realidad social está condicionado por la calidad de los mecanismos del procesamiento cognitivo, que no incluyen sólo un elevado rendimiento intelectual, sino también la capacidad de colocar este último en función de una adaptación social y de su crecimiento personal.

Es por esto que la inteligencia no se concibe actualmente en términos de un elevado coeficiente intelectual a la hora de adquirir y construir el conocimiento, sino en términos de la aplicación de ese conocimiento al desempeño social. Al respecto *Sternberg* afirma: "La inteligencia implica adaptación al medio. Se define en función del conocimiento, habilidades y comportamientos que constituyen el funcionamiento de adaptación a un determinado medio sociocultural".¹

El talento, como expresión de un nivel superior de inteligencia, puede dotar al sujeto que lo posee de mayores potencialidades para la aprehensión activa de lo social y para ponerse a tono con las demandas y transformaciones que exige la sociedad. El desarrollo del mundo actual, resultado de notables adelantos tecnológicos, se encuentra estrechamente vinculado con el avance alcanzado por las ciencias de la computación. Por esta razón, los talentos de esta ciencia se encuentran llamados a responder directamente a las crecientes exigencias profesionales y demandas del nuevo ambiente.

Sin embargo, el tiempo dedicado al cumplimiento de las tareas que implica la satisfacción de las exigencias sociales conduce al establecimiento de un vínculo estrecho y prolongado entre el hombre y la máquina, que pone en peligro la socialización del sujeto y, por tanto, el desarrollo integral de su personalidad. Ante esta problemática se plantea el siguiente cuestión de investigación: ¿Qué particularidades tiene la socialización en estudiantes talentos de ciencias de la computación?

La investigación se realizó con el objetivo de explorar preliminarmente las particularidades de la socialización de estudiantes talentos de la especialidad

ciencias de la computación, y sus aportes están dirigidos a la caracterización de las especificidades del "modelo de socialización" predominante en ellos, la introducción del concepto socialización informática y la precisión de las causales que configuran el modelo desde lo socioeducativo.

MARCO TEÓRICO

INTELIGENCIA Y TALENTO

La psicología educativa, como disciplina de la psicología general, se ha destacado desde sus inicios en el análisis y elucidación de su aparato de categorías como parte de su arsenal teórico-metodológico.

La categoría talento, parte integrante de dicho aparato, es uno de los elementos esenciales a considerar en la investigación psicológica científica. Es así como adquieren prioridad los aspectos relacionados con su definición y diferenciación de otros conceptos afines, así como el hallazgo de las peculiaridades del funcionamiento cognitivo y del desarrollo social del sujeto talentoso.

Para comprender mejor al talento es necesario detenerse en el análisis de las investigaciones realizadas sobre inteligencia general, que sirvieron de base a las aproximaciones en relación con el término y su posterior definición. Aquí revisten especial interés los aportes realizados por la tradición psicométrica y el enfoque del procesamiento de la información.

Las teorías psicométricas de la inteligencia —también llamadas teorías diferenciales, ya que se basan en el estudio de las diferencias individuales entre las personas— intentan entender la inteligencia en términos de un grupo de fuentes estáticas y latentes de diferencias individuales llamadas factores. Cada uno de ellos representa una capacidad humana distinta.

Según se refiere, *Spearman* —diseñador del análisis factorial para la explicación de la inteligencia— demostró que esta se encuentra compuesta por dos grandes factores: el factor *g* o inteligencia general, y los factores *s* o específicos, relevantes en el desempeño de tareas particulares.

A partir del hallazgo de *Spearman*, la corriente factorialista se desarrolló con los trabajos de *Thurstone* y *Guilford*, quienes ampliaron el número de factores y subrayaron la necesidad de considerar la inteligencia más como un conjunto de habilidades que como una habilidad de tipo general. *Guilford*, en particular, desde su teoría multifactorial definió la inteligencia como una habilidad necesaria para el procesamiento de la información; como vía para identificar la competencia de los sujetos en el uso de sus funciones cognitivas.

Dicho autor presentó su modelo de la estructura de la inteligencia mediante un cubo que permite representar las tres dimensiones del intelecto: operaciones (cognición, memoria, producción divergente, producción convergente y evaluación), contenidos (visuales, auditivos, simbólicos, semánticos y conductuales) y productos (unidades, clases, relaciones, sistemas, transformaciones e implicaciones). Mediante la operación, el individuo puede procesar la información de cualquier contenido y desarrollar un producto o resultado. Todas las combinaciones posibles entre estas tres categorías dieron lugar al descubrimiento de 150 capacidades mentales diferentes, interrelacionadas y dependientes psicológicamente.²

El modelo de *Guilford* es importante en tanto amplía el número de factores implicados en la inteligencia. La combinación de estos factores llevó a la delimitación de diferentes manifestaciones de la inteligencia en áreas específicas de la actuación. Esta teoría encontró aplicación metodológica en los tests psicológicos para la medición de los factores propuestos.

Sin embargo, el factorialismo, a pesar del descubrimiento y del análisis de los factores implicados en la inteligencia, se quedó en el nivel descriptivo. La delimitación de estos elementos, aunque generó los modelos estructurales, fue sólo el inicio en la investigación y conceptualización de la inteligencia.

Las limitaciones del análisis factorial fueron eliminadas por las teorías cognitivas del enfoque del procesamiento de la información que intentaron entender la inteligencia humana en términos de los procesos mentales que contribuyen a la solución de las tareas cognitivas y subyacen en esos factores. En sus investigaciones, trataron la inteligencia en términos de velocidad absoluta de procesamiento de la información o formas muy complejas de solución de problemas. Fue una de las corrientes que más profundizó en el análisis y explicación de los procesos mentales que sirven de base al funcionamiento cognoscitivo.

En este punto es apropiado referirse a los aportes de *Sternberg*, quien realizó una clasificación de las distintas teorías que estudian el tema. *Sternberg* analizó 17 concepciones diferentes y con el objetivo de aproximarse, tanto a la naturaleza como a las interrelaciones de estas concepciones, las reunió en dos conjuntos que denominó *teorías implícitas* y *teorías explícitas*.

En el primero, recogió aquellas definiciones que se encuentran en la mente de los teóricos, sean expertos o profanos, en consideración a que la diferencia fundamental entre ellos radicaba en que los especialistas consideraban la motivación como un ingrediente importante, y los profanos parecían enfatizar algo más en los aspectos socioculturales. Las teorías implícitas fueron defendidas por autores como *Gallagher J* y *Courtright RD*, *Haensly P*, *Reynolds CR* y *Nash WR*; pero quienes más se destacaron fueron *Tannenbaum*, *Feldhusen* y *Renzulli*.

Las teorías explícitas, por su parte, presuponen las definiciones que se intentan integrar en un sistema psicológico y educativo, entre las que se destacan las aportadas por *Jackson NE* y *Butterfield EC*, *Borkowski* y *Peck* y *Davidson*.

LA TEORÍA TRIÁRQUICA

Los aportes de las teorías anteriores constituyen la base sobre la que se apoyó *Sternberg* para la creación de su teoría triárquica de la inteligencia, que intenta especificar los puntos de la inteligencia humana y explicar cómo funcionan dichos elementos para generar un comportamiento inteligente. Es una teoría sobre los individuos y sobre las relaciones que tienen con su experiencia, como mediadora de sus mundos interno y externo. La teoría triárquica explica la inteligencia a partir de tres subteorías:¹

1. Subteoría de los componentes.

La subteoría de los componentes se refiere a los mecanismos mentales de procesamiento de la información que conforman la inteligencia excepcional,

componentes de realización y componentes de adquisición del conocimiento (metacomponentes), encargados de guiar, planificar y tomar decisiones en las tareas de pensamiento.

En esta subteoría, *Sternberg* incluyó los procesos psicológicos implicados en el *insight* —una propuesta de una corriente de la psicología moderna denominada *Gestalt*— que entiende la solución de problemas como un mecanismo de reorganización del campo perceptivo alterado: codificación, combinación y comparación selectiva, procesos estrechamente relacionados con su actuación.

La codificación selectiva constituye el proceso de separación de la información relevante de la irrelevante. La combinación selectiva sería, entonces, la combinación de aquello que en un principio parece ser fragmentos aislados de información en un todo unificado, que puede o no parecerse a sus partes. Mientras que la codificación selectiva implica saber qué fracciones de información son relevantes, la combinación selectiva implica saber cómo colocar juntos estos elementos.

Por su parte, la comparación selectiva implica relacionar la información adquirida en el pasado con la información novedosa construida a partir de la codificación y combinación selectivas, y la solución de un problema por analogía.

Para *Sternberg*, los componentes de realización son operaciones más específicas seguidas por los metacomponentes que posibilitan el despliegue de estrategias en la solución de problemas de manera inductiva: codificación, inferencia, organización, aplicación, comparación, justificación y respuesta. Los componentes de adquisición, por su parte, son mecanismos utilizados para adquirir información novedosa, extraer de la memoria la existente y aplicar a otro contexto los conocimientos incorporados: codificación selectiva, combinación selectiva de la información recién incorporada y su comparación con la almacenada en la memoria.

2. Subteoría de la experiencia.

La subteoría de la experiencia atiende al desempeño de acuerdo con la frecuencia con la que el sujeto se enfrenta a una situación determinada. Es el aspecto que representa la perspicacia de la inteligencia. Permite comparar la información nueva con la que se posee y proponer nuevas maneras de integrar los datos (pensar con originalidad). Efectuar operaciones conocidas de modo automático facilita el desarrollo de la perspicacia, porque permite que la mente se libere para enfrentar las tareas que no son familiares.

3. Subteoría del contexto.

La subteoría del contexto analiza la participación de variables situacionales. Es un elemento de creciente importancia en la vida, que comprende la habilidad para sopesar una situación y decidir qué hacer frente a ella (adaptarse, cambiarla o encontrar una nueva y más cómoda). Un elemento importante en la inteligencia contextual o práctica es el conocimiento tácito, información interna y sentido común, que no se aprende en la educación formal ni se expresa de manera abierta.

Los aportes de *Sternberg*

Sternberg realizó su aporte en el estudio de la inteligencia excepcional al unificar elementos que se habían estudiado por separado en diferentes teorías previas — teorías psicométricas y en el enfoque del procesamiento de la información— y que él integró para colocarlas como base del funcionamiento cognitivo. Percibió la conducta inteligente como un proceso continuo de elaboración y aplicación de la información, con base, no en la rapidez ni en el volumen de adquisición de esta, sino en cómo el sujeto relaciona el conocimiento nuevo con el conocimiento anterior, utiliza mejor sus destrezas ante situaciones novedosas y promueve la adaptación social y el crecimiento personal.

Además, la teoría triárquica plantea que el rendimiento superior en la conducta inteligente se puede manifestar de diferentes maneras. Así, por ejemplo, existen sujetos que pueden ser muy inteligentes para aplicar los componentes de la inteligencia sólo a situaciones académicas (inteligencia académica). Otros pueden serlo especialmente para resolver problemas de forma novedosa, desde un punto de vista sintético más que desde un punto de vista analítico. Su creatividad no es equiparable a su capacidad de análisis. Esto hizo que *Sternberg* reconociera el carácter plural y no singular de la inteligencia excepcional, y revelara una vez más su actitud flexible y no reduccionista.

Sin duda, un mérito fundamental de *Sternberg* lo constituyó el aporte del término inteligencia social: un sujeto no es inteligente sólo por la calidad de su procesamiento cognitivo en la construcción del conocimiento, sino por la habilidad de extender y aplicar ese conocimiento en el orden social. Es poner el conocimiento en función de la adaptación del sujeto a la realidad social. Al respecto, *Sternberg* plantea: "Inteligencia no es simplemente la habilidad de aprender y razonar con nuevos conceptos, sino la habilidad de aprender y razonar con nuevos tipos de conceptos. La inteligencia no es tanto la habilidad de una persona para aprender a pensar dentro de sistemas conceptuales que le son familiares, como su habilidad para aprender y pensar dentro de nuevos sistemas conceptuales que puedan después servir para sostener estructuras de conocimientos existentes".¹

TALENTO

La ampliación y profundización en el estudio de la inteligencia general dio lugar a una nueva interrogante, relacionada con aquellos sujetos cuyo rendimiento se encontraba por encima de la media y que recibieron, indistintamente, la clasificación de talentos y superdotados.

Es así como en el año 1925, *Terman* definió a los superdotados como aquellos sujetos que muestran un rendimiento muy superior a la media de su edad. Al respecto, *Genovard* afirmó: "Superdotado es el sujeto que manifiesta un comportamiento que le permite llegar al éxito donde sus compañeros de la misma edad no llegan normalmente; individuo englobado en una categoría amplia que sobrepasa la inteligencia media y que es capaz de tratar con facilidad y perfección con hechos, ideas y relaciones".³

Newlan introdujo una contradicción que produjo como resultado una reevaluación de las concepciones que existían en relación con el talento, al plantear que: "un elevado nivel en una determinada destreza no tiene por qué estar acompañado de un alto rendimiento cognitivo o de otras destrezas distintas".³ Esto generó una nueva conceptualización teórica que le concedió un lugar específico, y lo independizó de la inteligencia general y la superdotación.

Sin embargo, es el USOE (Departamento de Educación de los Estados Unidos en español), el que —con un sentido oficial a los trabajos de los psicólogos de la línea multifactorial que trabajaban con superdotados y talentosos— dio un paso importante al definir, en la *Carta de Marland* de 1972, seis áreas del talento que permiten su identificación en áreas específicas de la actuación:³

1. *Habilidad intelectual general*: Básicamente asociada con el enfoque de los autores unifactoriales y que se relaciona con la eficacia en el rendimiento escolar. Los sujetos incluidos en esta categoría suelen manifestar una elevada capacidad de aprendizaje.
2. *Pensamiento creativo*: Son sujetos con elevadas aptitudes creativas, con independencia del rendimiento que pueda mostrar en el área antes citada.
3. *Aptitud académica específica*: Área del rendimiento que queda reducida a una parcela determinada del ámbito académico.
4. *Habilidad en el liderazgo*: Énfasis en contenidos conductuales que constatan una separación de las actividades intelectuales básicas, que originan una cierta inteligencia social.
5. *Habilidad en las artes visuales o representativas*: Destreza relacionada con la percepción, representación y ejecución artísticas.
6. *Habilidad psicomotriz*: Destrezas motrices relacionadas con el mundo del arte y del deporte que desplazan a las habilidades intelectuales hacia una posición secundaria o irrelevante.

Renzulli, en particular, en el año 1980 expuso el *modelo de los tres anillos* o *modelo de la puerta giratoria* para distinguir tres grupos de características estrechamente relacionadas: capacidad intelectual o general por encima de la media, creatividad elevada y compromiso o motivación en la realización de tareas de la instrucción y de producción intelectual.

Renzulli entendió que la habilidad por encima de la media se manifestaba, tanto en una habilidad general como en habilidades específicas, y brindó especial atención a tres habilidades generales: 1) alto nivel de pensamiento abstracto, razonamiento verbal y numérico, relaciones espaciales, memoria y fluidez verbal; 2) adaptación y modelado frente a nuevas situaciones que aparecen en el entorno externo y 3) automatización del procesamiento de la información: rapidez, exactitud y recuperación selectiva de la información. A su vez, distinguió la diferencia entre estas y las habilidades específicas de carácter especializado.³

En cuanto al compromiso con la tarea, *Renzulli* enfatizó en los aspectos volitivos de la superdotación y se centró en la actitud dirigida al área especial de interés donde se desarrollan las potencialidades creadoras.

Por último, la creatividad es la que posibilita un acercamiento a la tarea en cuestión desde una posición que garantiza la obtención de mayores y mejores resultados; amplía la información sobre las áreas de trabajo y permite establecer nuevas conexiones entre sus elementos componentes. Es un elemento distintivo del talento.

Uno de los méritos fundamentales de *Renzulli* consiste en haberse percatado de la restricción de las pruebas de inteligencia para establecer un pronóstico válido de relación entre la puntuación del coeficiente de inteligencia y el éxito profesional y la propuesta del uso de técnicas que respondan a la naturaleza del talento. Además, destacó en su teoría la relevancia de los factores relacionados con la motivación y la creatividad en el comportamiento del sujeto talentoso.

Renzulli desarrolló una definición operacional que permitió el estudio de los talentos individuales y sus características, y que sirvió de base a la creación de instrumentos y procedimientos para la identificación y el trabajo con estos sujetos, en consideración a sus necesidades educativas especiales. Dicho autor centró su definición en los atributos de estos individuos y su valor potencial para la sociedad y no en su coeficiente de inteligencia.⁴

Es necesario destacar la flexibilidad de su modelo que, aún cuando plantea como condición imprescindible la presencia de los tres grupos de características, acepta la compensación del déficit en uno de ellos con un mayor desarrollo en uno o en los dos restantes. *Renzulli*, además, amplió el concepto de talento y lo extendió a áreas específicas de interés. Su delimitación de habilidades generales y específicas contribuyó al logro de una diferenciación más exacta entre el superdotado y el talentoso.

Es entonces, en el año 1980, cuando *Renzulli* y *Smith* realizaron una diferenciación y delimitación de los términos al conceptuar el talento como la capacidad focalizada en determinado aspecto cognitivo o destreza conductual, mientras que la superdotación sería la combinación de una serie de factores intelectuales que permiten una producción general significativamente distinta de la del grupo normal que no presenta dicha combinación.

En conclusión, en la categoría superdotado se incluirían aquellos sujetos con un desarrollo significativo de los procesos intelectuales, que le permita una actuación superior en cualquier tipo de tarea de aprendizaje. Sus capacidades pueden manifestarse en forma particular en una o varias áreas de actuación. En tanto, se considera talento aquel individuo cuyo éxito radica en la adquisición de conocimientos, habilidades o destrezas en un área específica, en la que puede alcanzar rendimientos incluso por encima de los superdotados.

BASES COGNITIVAS DE LA SOCIALIZACIÓN

La socialización no es más que el proceso de interiorización de las normas, valores, principios y patrones de comportamiento. Se refiere a la apropiación, por parte del individuo, de la experiencia social, que le proporciona la posibilidad de integrarse a la vida social y establecer los vínculos necesarios para esto.

Es un proceso bidireccional: el individuo recibe toda la influencia social que promueve una sociedad determinada; pero nunca desde una posición pasiva, sino que recibe y reproduce activamente esta, y la reelabora a nivel individual para, finalmente, expresar sus resultados en su actividad social en forma de valores, orientaciones y disposiciones propias. El hombre es objeto y sujeto de las relaciones sociales.

La existencia de un área social determinada implica una homología entre las relaciones sociales establecidas en una situación y las relaciones cognitivas que operan sobre un objeto. Por esto, la socialización implica la interiorización de elementos culturales, la adquisición de pautas de conducta y el conocimiento relativo a las relaciones sociales. Por tanto, la base de la socialización la constituye el aprendizaje social, es decir, el aprendizaje que ocurre sobre la realidad social y que se representa por medio de signos y conceptos, una realidad conceptualizada; y esto posee una connotación metodológica.

De esta forma, los contextos de interacción social posibilitan el desarrollo de los aprendizajes en el ser humano y determinan, de manera considerable, la dirección y el significado de lo aprendido. Es así que el carácter social del aprendizaje no sólo se refiere a los resultados de lo que aprendemos, sino también a los mecanismos y procesos que intervienen en su construcción. El aprendizaje es parte integrante de la cultura, de los hábitos y formas de comportamiento sociales y de las representaciones inherentes y compartidas por una cultura. En conclusión, nuestro aprendizaje es de naturaleza social; su origen se encuentra en contextos de interacción social y en mecanismos de transmisión social del conocimiento.

Gran parte del aprendizaje social del individuo se produce en los grupos, como ámbitos de socialización en los que transcurre la vida de los sujetos que interaccionan movidos por un fin común. En la etapa juvenil, por ejemplo, es el grupo académico el principal espacio de interacción que contribuye al desarrollo social y cultural del joven, quien —por medio del proceso de socialización— aprende actitudes, comportamientos, normas y valores del sistema y consolida otros. Funciona como lugar de autoconfirmación y reconocimiento; es un espacio protegido donde cada miembro tiene la posibilidad de desarrollar un estilo propio de comportamiento que le permite poner a prueba su autonomía. Esto adquiere una particularidad especial en los sujetos con talento. Estudios realizados con niños talentosos han demostrado que el desarrollo intelectual rápido conduce a un desajuste específico con respecto a las normas sociales y educativas. La disincronía social se expresa en los diversos contextos de vida del individuo, en el marco académico, pero también en el ámbito de sus relaciones con los otros. El dilema en que suelen encontrarse estos estudiantes estriba en responder a las expectativas y demandas de sus compañeros, o considerar la propia responsabilidad al actuar de acuerdo con sus metas e intereses. Por consiguiente, tanto en los grupos como en los demás espacios, la socialización ocurre por medio del aprendizaje de habilidades sociales, así como de la adquisición de actitudes y de representaciones sociales.

El aprendizaje de habilidades sociales no es más que la apropiación de formas de comportamiento propias de la cultura, que se adquieren de modo implícito en la interacción cotidiana con otras personas. La adquisición de actitudes, por su parte, incluye la tendencia a comportarse de una forma determinada en presencia de ciertas situaciones o personas; proporcionan identidad social y responden a diferencias individuales y a la presión grupal implícita. Mientras, las representaciones sociales son sistemas de conocimientos socialmente compartidos que permiten organizar la realidad social y facilitan la comunicación e intercambio de información en el grupo social. Es una manifestación específica de la representación mental, dirigida a los aspectos sociales de la realidad, y un elemento cognitivo esencial en y para la socialización. Por tanto: "las representaciones sociales constituyen una formación subjetiva multifacética y polimorfa, donde los fenómenos de la cultura, la ideología y la pertenencia socioestructural dejan su impronta, al tiempo que elementos afectivos, cognitivos, simbólicos y valorativos participan en su configuración".⁵

Al respecto, *Wallon*, en la década de los años 40, demostró que para desarrollar o construir operaciones mentales el sujeto humano tiene que "representar" la realidad y fijarla mediante símbolos que conforman el material operativo, que constituye la base de la aplicación de las operaciones. De ahí que la representación sea la mediación del conocimiento que permite el mejor manejo de la realidad en el marco de las operaciones mentales.

El símbolo, por su parte, constituye una representación de determinados aspectos, hechos, objetos o procesos de la realidad. Es por esto que el sujeto humano sólo puede hacer una manipulación cognitiva de la realidad por medio de los símbolos que la representan, como "materia prima de la cognición". La representación fija y

delimita la realidad, mientras que los símbolos favorecen el control y el ajuste gradual del pensamiento a dicha realidad.

Así, las representaciones mentales y los símbolos constituyen la base de la categorización de la realidad en forma de conceptos. Por tanto, el concepto y la representación están vinculados y se influyen mutuamente para reducir la complejidad y variabilidad del universo. Su diferencia fundamental radica en que la representación es una imagen que se forma en la conciencia individual, mientras el concepto es una forma transmitida por la palabra; es producto de una evolución histórica. Según *Rubinstein SL*: "La palabra es la forma existencial del concepto y el concepto es el contenido específico del pensamiento".⁶

El pensamiento opera con conceptos, los cuales surgen a partir de representaciones mentales y símbolos. Una vez que la función simbólica comienza a ser ejercida en relación con el entorno en que nos desarrollamos, tanto en su aspecto físico como social, el ser humano organiza sus representaciones de la realidad y estructura el mundo externo, poseedor de una topografía y sujeto a una exploración e interacción dialéctica para originarse así la geometría del pensamiento como vía de conocimiento y explicación de la realidad.

La geometría del pensamiento es la base de las operaciones del pensamiento — síntesis, generalización, abstracción y comparación— en las que el raciocinio ayuda a distinguir entre elementos relevantes e irrelevantes. La geometría del pensamiento es, entonces, el sistema de símbolos que representa la realidad externa y que sirve al individuo para operar a nivel mental con los elementos de su entorno, y adaptarse a situaciones comunes y novedosas. Es por eso que "la geometría del pensamiento no es exclusivamente un mecanismo evolutivo orientado a la construcción de estructuras operatorias, sino también, y esencialmente, una de las dimensiones de todo acto intelectual realizado por el ser humano en el orden del conocimiento-explicación de la realidad".⁷

La topografía, por su parte, es una dimensión básica de la geometría del pensamiento que expresa la existencia, correlación y mutua regulación entre la organización de las representaciones del pensamiento y la de la propia situación externa a partir de la cual se desarrolla. Se permite así el ajuste de la realidad simbólica interna a la realidad social externa. Las estructuras de conocimiento, operaciones mentales, topografía del pensamiento y los procesos básicos del funcionamiento cognitivo en general: codificación, combinación y comparación selectivas, surgen y se desarrollan a partir de la interacción del sujeto con la realidad externa.

EL PROCESO DE SOCIALIZACIÓN DESDE EL ENFOQUE HISTÓRICO CULTURAL

Vygotski LS planteó que la naturaleza psíquica del hombre es el producto de la interiorización de un conjunto de relaciones sociales que se convierten en funciones de la personalidad, en partes dinámicas de su estructura. De ahí que el desarrollo de los elementos psicológicos que conforman la estructura mental o cognoscitiva ocurre a partir de la interiorización de los elementos de la cultura en el proceso de interacción social. Es por esto que las funciones mentales y los significados que forman parte de la actividad mental del sujeto (naturaleza intrapsicológica) constituyen primero funciones mentales y significados ligados directamente a las interacciones sociales (naturaleza interpsicológica): *Ley de la doble formación*.

Los elementos de la cultura dirigidos hacia el exterior se convierten en un medio rector de los procesos psíquicos cuando los instrumentos psicológicos (estímulos medios) los dirigen hacia uno mismo en el plano individual, para desarrollarse internamente. En este contexto de relación inter-intrapsicológica, se evidencia el papel de la herramienta y el signo en el proceso de interacción social y construcción individual a partir de los cuales se subjetivizan los elementos constituyentes de la socialización.

Las herramientas materiales proporcionan al hombre los medios para actuar sobre el ambiente y para modificarlo, mientras los signos o herramientas psicológicas son mediadores simbólicos de la conducta humana y se orientan hacia el interior de la persona para permitir la autorregulación y la señalización que debe hacerse ante circunstancias sociales determinadas. En este sentido *Vygotski* afirmó: "La diferencia entre el signo y la herramienta es su distinta orientación. Por medio de la herramienta, el hombre influye sobre el objeto de la actividad. La herramienta está dirigida hacia fuera, debe provocar uno y otros cambios en el objeto. Es el medio de la actividad exterior del hombre orientado a modificar la naturaleza. El signo no modifica nada en el objeto de la operación psicológica: es el medio del que se vale el hombre para influir psicológicamente, bien en su propia conducta, bien en la de los demás; es un medio para su actividad interior dirigida a dominar el propio ser humano. El signo está orientado hacia dentro. Ambas actividades son tan diferentes que la naturaleza de los medios empleados no puede ser la misma en los dos casos".⁸ Es decir, el signo y la herramienta interactúan en un sistema dinámico de construcción estructural y funcional de significados que le permite al hombre desarrollar sus funciones psíquicas superiores y definir la dirección específica del pensamiento en el camino de su conducta y actividad.

Uno de los sistemas más importantes de signos y significados lo constituye el lenguaje, cuya interiorización y práctica es una herramienta esencial para el desarrollo del pensamiento y su organización. Según *Vygotski*, la palabra es un reflejo excitante e irreversible. Primero se dirige a otros y luego a quienes la generan. Por lo tanto, la palabra, en el estudio del problema de la generalización del desarrollo de los conceptos y significados, constituye el modo de analizar la ontogénesis del pensamiento. Al respecto afirmó: "La palabra es la herramienta directa de la formación del concepto; el lenguaje es el medio fundamental del pensamiento".⁸ Por el hecho de vivir en un mundo de signos, la conducta del hombre está determinada por los significados asociados con los objetos de la realidad y no por la realidad en sí, por lo que ocurre una proyección constante de signos que orientan la conducta y que son portadores de significados.

Vygotski consideró e interrelacionó en su teoría tres conceptos fundamentales: el de la función psíquica superior, el del desarrollo cultural de la conducta y el del dominio del propio comportamiento, a partir del análisis histórico del desarrollo cultural del comportamiento y en el dominio de los procesos del propio comportamiento, y entendió este último como resultado del proceso de intersubjetivización-subjetivización, determinado por dimensiones temporales, espaciales, conceptuales e histórico-culturales. La conducta es la transformación del estado interno del hombre en acción, en relación con la significación social del objeto. En relación con esto, *Vygotski* afirmó: "La esencia del desarrollo cultural consiste en que el hombre domine los procesos de su propio comportamiento; pero la premisa imprescindible para ese dominio es la formación de la personalidad, de modo que el desarrollo de una u otra función depende y está siempre condicionado por el desarrollo global de la personalidad".⁸

En conclusión, el organismo, la personalidad y el intelecto humano forman un todo único, constituido por una serie de elementos de estructura y compleja relación recíproca. Se pone de manifiesto entonces la unidad en la variedad de los

componentes estructurales de la personalidad y la interrelación de sus diferentes funciones, que le otorgan así un valor funcional en la integración de lo psíquico.

PERSONALIDAD Y TALENTO

La personalidad, como totalidad funcional, integra en pautas, configuraciones y disposiciones del organismo psicológico, que orientan los procesos de síntesis dinámicas cognitivo-afectivas del individuo. La organización individual de la personalidad se caracteriza por la asimilación y construcción de la vida humana en forma de configuraciones subjetivas que no constituyen una esencia intrapsíquica que determina, desde dentro hacia fuera, el comportamiento, sino que están formadas por elementos diferentes que el sujeto psicológico organiza en su expresión individual. En este sentido, *Fernando González Rey* (1995) definió la configuración subjetiva como: "La integración de múltiples elementos dinámicos en torno a un sentido psicológico específico, donde puede integrarse una configuración dentro de otra, no como elementos diferentes que se integran, sino como parte de un nuevo nivel cualitativo de organización psíquica (...). La personalidad es una configuración de configuraciones (...). La configuración es un sistema dinámico que expresa un sentido psicológico particular y, simultáneamente, aparece como extendida y articulada con otras configuraciones, que penetra en otro sistema de sentidos de la personalidad. Toda configuración subjetiva responde, tanto a determinantes intrapsíquicos, que expresan la integración y desintegración permanente de configuraciones más amplias, más relevantes, como a la actividad del individuo, interactiva y pensante. Por supuesto, esta movilidad es relativa y se expresa por la estabilidad de estos sistemas psicológicos".⁹

Sin duda, todo proceso de organización, en términos de coherencia interna, implica considerar los cambios que se producen como resultado de la asimilación continua de la experiencia en correspondencia con el sentido personal, sobre el cual reposa la congruencia en el orden de la experiencia. De ahí que el sujeto psicológico organiza conscientemente el cúmulo de vivencias que experimenta, y construye sus interacciones a partir de la creación de un sistema de representaciones que, al estar en correspondencia con su expresión intencional del comportamiento, permite la reconstrucción permanente de significados en el pensamiento. Según *Fernando González Rey*, "el hombre se expresa como un sujeto consciente y proactivo que de forma permanente construye y reconstruye sus experiencias en sistemas de *significados*".¹⁰

Por tanto, los sentidos y significados se asocian al compromiso afectivo del sujeto con determinados elementos de la realidad, y esto le permite elaborar criterios propios en las esferas de la ciencia, la política, la moral y la vida social en general. Todo esto se logra cuando el individuo ha alcanzado un nivel de estructuración estable de la personalidad, justamente cuando aparece la concepción del mundo como representación generalizada y sistémica de esta realidad que, junto al desarrollo de la autodeterminación, condiciona la aparición y dirección del sentido de la vida del sujeto.

En consecuencia, el momento de desarrollo de la personalidad en que se encuentra un sujeto determinado transcurre por la forma individualizada en que este configura su sistema psicológico de orientación. Desde esta perspectiva, se puede explicar cómo el hecho de que un sujeto se encuentre ubicado, por ejemplo, en la etapa juvenil, determina la forma lógica en que se estructura la orientación hacia determinados elementos en forma de sentidos psicológicos.

Precisamente, el continuo desarrollo del pensamiento teórico y la formación de la autodeterminación posibilitan la elaboración consciente y estable de los principales contenidos de la motivación en este período, y permite que tenga lugar el proceso de desarrollo de establecimiento de una jerarquía de los motivos, dirigidos fundamentalmente hacia el desarrollo profesional. Esto favorece un mejor desempeño de los individuos en tareas que tengan importancia para las metas que se han fijado en la vida, y garantiza la adquisición de conocimientos, no sólo para su propio beneficio, sino también para utilizarlo en alcanzar cierto grado de competencia e independencia.

Esto permite delinear el sentido de la vida como conjunto de objetivos mediatos que se traza el sujeto, los cuales se vinculan a las diferentes esferas de significación para la personalidad y requieren de la elaboración de una estrategia dirigida a emprender acciones en el presente que contribuyan al logro de metas futuras.

Por otra parte, el hombre, como ser social, se encuentra constantemente inmerso en su sistema de relaciones. Lo social es un elemento inseparable de su desarrollo y un medio de expresión individual como personalidad por medio de una compleja relación dialéctica donde lo externo y lo interno no suponen una identidad, sino una integración contradictoria como lo caracterizó *Vygotski*. En este sentido, *Fernando González Rey* planteó: "... lo social no es externo una vez que se constituye subjetivamente, mientras que lo psicológico no es interno en tanto representa un momento permanente de la condición interactiva del sujeto, en cuya acción se modifica con el tiempo; por tanto, la división mecánica entre lo interno y lo externo pierde totalmente su sentido...".¹⁰

Por medio de la configuración subjetiva, entonces, se definen los aspectos y relaciones de lo social en su sentido psicológico para el hombre. Permite representarnos lo subjetivo de una manera dinámica y eleva su nivel de significación. En relación con esto, *Blumer* establece que el sentido actúa como condicionante y condicionado en el sistema de interacciones del sujeto: los sentidos psicológicos se originan a partir de las interacciones sociales de los individuos; pero, al mismo tiempo, el carácter, contenido y estructura de esas interacciones dependen del sentido psicológico que ellas tengan para el sujeto.

Fernando González Rey (1997), por su parte, planteó que el sentido subjetivo de la experiencia se produce en un momento cultural determinado de forma única e irrepetible, donde la personalidad configura el sentido de su acción actual en la expresión de sus vivencias. Por tanto, el sentido psicológico es un elemento constituyente de la conciencia que se estructura a nivel individual de acuerdo con su carga subjetiva. El sujeto articula, mediante el sentido, la realidad de su propia vida en el mundo; es el sentido el que crea la parcialidad de la conciencia. En correspondencia con esto, *Leontiev* aseguró: "Psicológicamente, es decir, en el sistema de la conciencia del sujeto y no como su objeto o producto, los significados no existen, en general, como no sea realizando uno u otros sentidos...".¹¹

La conciencia sería, entonces, una especie de contacto social consigo mismo, donde los significados se subjetivizan y se convierten en sentidos psicológicos para el sujeto, según *Vygotski*. Todo esto es resultado de un proceso de apropiación individual de significados, donde es necesario destacar el papel fundamental que desempeñan los elementos de cognición que se expresan en la intencionalidad del hombre. El surgimiento y manifestación de las emociones asociadas con los sentidos psicológicos están determinados directamente por el funcionamiento cognitivo de la personalidad. En esta línea, *Fernando González Rey* señaló: "El carácter activo del sujeto dentro del sistema interactivo en el que se despliega su

cotidianidad supone respuestas rápidas en términos de categorización y de estrategias a desarrollar, donde lo cognitivo tiene un papel esencial en el sentido subjetivo que dichas acciones llegaran a tener".¹⁰

La cognición es la vía por medio de la cual el sujeto estructura su desempeño individual en la realidad, donde prueba sus modelos mentales y comprueba su correspondencia o adecuación con dicha realidad, y utiliza el raciocinio para buscar la similitud mental entre ambas realidades y la comprobación de su verosimilitud o verdad para determinar la accesibilidad o no de sus representaciones. Es decir, el ajuste del esquema de representación del sujeto a la realidad posibilita una mejor comprensión y adaptación a dicha realidad. En relación con esto, *Neisser* planteó: "Los sujetos se apoyan en su representatividad para determinar la pertinencia de sus categorías".¹²

Sin embargo, la esfera cognoscitiva constituye sólo un área específica de la personalidad que, por sí misma, no explica el comportamiento social de las personas, sino que, ligado directamente al área socio-afectiva, conforma la base sobre la cual se configura la personalidad. A la hora de solucionar problemas, la participación de la realidad cognitiva no se puede absolutizar en la explicación de la realidad interactivo-social.

Los estudiantes talentos en ciencias de la computación se desarrollan en una actividad intelectual específica, donde el trabajo con la máquina en la búsqueda de las mejores soluciones a los problemas genera un alto nivel de exigencias al sujeto, en el que prima la necesidad de un alto potencial intelectual que debe facilitarle el desarrollo de estrategias susceptibles de aprendizaje.

En la carrera, las exigencias cognitivas están focalizadas en tres tareas fundamentales: programación, modelación y simulación, que llegan a constituirse en habilidades esenciales para el desarrollo y éxito profesional al tener como base el desarrollo de un pensamiento lógico, algorítmico, abstracto y creativo; esto produce la necesidad de un elevado rendimiento intelectual en el procesamiento cognoscitivo.

Si se considera que el creciente desarrollo científico de la sociedad actual, estrechamente vinculado con los avances alcanzados por las ciencias de la computación, requiere de profesionales competentes no sólo en el área intelectual, sino también como portadores de las destrezas sociales necesarias para el trabajo en grupos multidisciplinarios, cuya labor esté dirigida al bien común y al desarrollo armónico de la sociedad en general, se impone entonces la realización de un estudio que permita establecer las particularidades del proceso de socialización — inherente al desarrollo satisfactorio de todo ser humano— de los estudiantes talentos en estas disciplinas, futuros miembros de grupos multidisciplinarios, y parte imprescindible de la nueva sociedad del conocimiento. La socialización es una dimensión a educar, a formar; es parte del desarrollo integral de la personalidad.

MÉTODOS

Para la realización de la presente investigación se utilizó un diseño mixto, con un predominio del método cualitativo, que permite estudiar los fenómenos sociales en el propio entorno natural en el que ocurren, a la vez que privilegia la determinación de los aspectos subjetivos de la conducta humana y la exploración del sistema de significados del sujeto, con técnicas dirigidas al descubrimiento del lenguaje

simbólico. Facilita, además, profundizar en elementos relevantes vinculados al contexto.

El método escogido fue el estudio de casos, que posibilita una descripción intensiva, holística y un análisis de un proceso singular, un fenómeno o un proceso social; este tiene carácter particularista, descriptivo y heurístico, y se basa en el razonamiento inductivo al manejar múltiples fuentes de datos y considerar al individuo como sujeto único o unidad social, como universo de investigación y observación.

Para la selección de la muestra se utilizó un muestreo intencional no probabilístico. Los sujetos seleccionados debían cumplir con las características de ser estudiantes talentos de tercer y cuarto años de la carrera de ciencias de la computación. La clasificación de estudiantes talentos responde a sus altos índices académicos acumulados, su excepcional rendimiento en la rama de la computación y sus resultados de desarrollo en la casa del software de su territorio.

A partir de los siete talentos identificados, la muestra quedó definitivamente conformada por cinco sujetos: uno de tercer año, del sexo masculino, y cuatro de cuarto año: dos del sexo masculino y dos del sexo femenino, todos ubicados en un intervalo de edad entre 21 y 23 años de edad.

En la investigación se empleó la entrevista en profundidad, la entrevista a expertos y el cuestionario ([ver anexo 1](#)). Este último, para valorar el significado de lo social en relación con lo intelectual como parte de la formación profesional. Se aplicó a los grupos donde pertenecían los estudiantes talentos que conforman la muestra, en consideración a que ambos constituyen el principal espacio de socialización dentro del ámbito universitario.

La entrevista a expertos, aplicada a profesores de la carrera, talentos y otros individuos con alta responsabilidad en el diseño, ejecución y evaluación de los proyectos de formación de estos talentos, se utilizó para valorar la relevancia de la socialización para el desarrollo profesional ([ver anexo 2](#)).

Una vez realizada la caracterización del fenómeno de la socialización como parte del desarrollo profesional, se aplicaron las entrevistas en profundidad a los estudiantes talentos que conformaron la muestra, con el objetivo de valorar los significados y sentidos psicológicos de las representaciones sociales, y contrastarlos con la proyección lógico-algorítmica del intelecto de los estudiantes talentos de ciencias de la computación, que determina el funcionamiento cognitivo ([ver anexo 3](#)). Esto permitió valorar las particularidades de la socialización de estudiantes talentos en la carrera estudiada.

CARACTERIZACIÓN DEL FENÓMENO DE LA SOCIALIZACIÓN EN LA CARRERA DE CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

A partir de la opinión grupal obtenida como resultado de la aplicación del cuestionario en torno al fenómeno de la socialización, se evidenció que a la hora de hablar de lo social a nivel general, lo reconocen como un elemento importante dentro de su formación; prueba de esto es que el 70 % ubicó lo social y lo intelectual a un mismo nivel de relevancia para el desarrollo profesional.

Sin embargo, al particularizar su valor desde el desempeño individual, se concede un mayor privilegio a lo intelectual que a lo social. Esto se demuestra por el hecho de que solo 26,7 % evalúa de muy importante la comunicación con los demás y las relaciones interpersonales, mientras que aquellos elementos vinculados directamente con lo intelectual: creatividad, facilidad para comprender problemas y resolverlos y capacidad de trabajo individual, recibieron puntuaciones de 66,7; 90,0 y 60,0 %, respectivamente.

Por tanto, la importancia de lo social para el desarrollo profesional sólo se reconoce a nivel formal; las representaciones sociales que forman parte del "modelo de socialización" al que se ven expuestos estos estudiantes, lleva implícito un desplazamiento de lo social por lo intelectual, que va en detrimento de un desarrollo integral de su personalidad.

Por otra parte, 66,7 % dedica casi todo su tiempo al trabajo con la máquina y sólo 33,3 % el tiempo necesario para la realización de las tareas relacionadas con el sistema de evaluación docente. El hecho de dedicarle más tiempo al cumplimiento de las exigencias de la carrera que contribuyen al desarrollo cognitivo-profesional que a la realización de actividades dirigidas al desarrollo social de la personalidad demuestra la relevancia o primacía de lo intelectual por encima de lo social. El desarrollo de intereses fuera del ámbito intelectual se encuentra limitado, porque el posible tiempo libre se dedica también al trabajo con la máquina.

En el área *relación hombre-máquina*, 72,3 % considera la máquina como un medio de trabajo, 60 % como una forma de extender el conocimiento y 80 % como vía para el estudio y solución de problemas; en tanto, sólo 30 % la considera como una manera de establecer relaciones sociales. Por tanto, la máquina, como herramienta de trabajo, se convierte en una fuente de satisfacción de intereses y actúa como mediador fundamental del desarrollo personal en la esfera intelectual.

En cuanto a la opinión de los expertos, aún cuando se reconocen dificultades en la socialización de estos estudiantes, no constituye un objetivo intencionalmente explícito del proyecto educativo proporcionar a los estudiantes espacios y experiencias que contribuyan al desarrollo de habilidades sociales y al respectivo ajuste de representaciones sociales; tampoco se desarrolla la motivación hacia el aprendizaje y la reflexión de los contenidos o aspectos relativos al conocimiento social.

La valoración y comprensión de la importancia de lo social se da a un nivel abstracto; no se ha personalizado ni concientizado suficientemente de modo que motive alternativas de respuesta en el claustro de profesores que tiendan a la superación de estas limitaciones. La comprensión es formal. En realidad esta esfera se desvaloriza, y se privilegia —de modo casi absoluto— lo intelectual.

Esto permite inferir el modelo de socialización que se ha construido en la carrera y al que se ven expuestos estos estudiantes, el cual incluye el privilegio de lo intelectual por encima de lo social, y la representación social de que el especialista de esta ciencia no necesita de la socialización para su éxito profesional, lo cual llega a constituirse, prácticamente, en un estereotipo. Además, desde el punto de vista educativo no se contempla la socialización como una dimensión a educar como parte de la formación y el desarrollo integral de la personalidad.

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE CASOS

CASO 1

A. R., sexo femenino, 22 años de edad, estudiante de cuarto año.

Sujeto que opta por la carrera a partir de su inclinación por la matemática, asignatura en la que siempre obtuvo excelentes resultados y en la que concursó en diferentes ocasiones de su vida escolar.

En este caso, se expresa déficit en el desarrollo de habilidades para el intercambio social que limita las posibilidades de un incremento de su comunicación. Presenta un conocimiento consciente de sus limitaciones en el dominio de ciertos códigos para la interacción social, que restringen sus posibilidades de ampliar el marco de las relaciones fuera del contexto de su grupo escolar.

Las preferencias relacionales están dirigidas hacia el propio grupo de pertenencia, con el que comparte intereses especialmente intelectuales, y satisfacen sus necesidades cognoscitivas. Presenta un pobre desarrollo de las habilidades necesarias para integrarse a otros grupos, que se evidencia cuando expresa: "Es más fácil llevarse con estudiantes de cibernética que con otros estudiantes". Esto demuestra una limitación de los contextos de interacción social de los cuales forma parte y que pueden encauzar su aprendizaje social, y que genera como resultado una insuficiente asimilación y contrastación de nuevos códigos de comportamiento social.

En este sujeto existe un interés implícito por la socialización, pero las condiciones de aprendizaje de la carrera no posibilitan los recursos básicos que permitan el desarrollo de habilidades sociales. Las oportunidades de socialización que le brinda el trabajo con la máquina, por medio de tecnologías como el correo electrónico y los sistemas para la conversación, tampoco se aprovechan porque no son de su interés. En este sentido plantea: "Nunca he chateado ni mantengo correo electrónico. La máquina es para trabajar".

La manifestación y establecimiento de vínculos sociales se encuentran restringidos no sólo por las exigencias de lo profesional, sino también por la predisposición ante lo social, debido al conjunto de representaciones sociales que forman parte del modelo, a pesar de la motivación que en ella existe hacia la socialización. Al respecto refiere: "La carga superior a otras carreras provoca tener poco tiempo para dedicarlo a establecer relaciones".

Ocurre entonces una supeditación de la necesidad de socialización a lo profesional; es más, existe un reconocimiento de una necesaria restricción de lo social por lo intelectual. Existe una desintegración del desarrollo de la esfera social en relación con la intelectual, donde se privilegia lo cognitivo, y esto produce como resultado que lo social no se considere como una dimensión del desarrollo integral de la personalidad, como consecuencia de la asimilación de las representaciones construidas a partir de los estereotipos sociales del cibernético, donde desde su interpretación la lógica está contrapuesta a lo intencional e intuitivo de los problemas del mundo.

Existe una adecuada comprensión del mundo social; no obstante, la representación en torno a este no moviliza el comportamiento. Lo social como contenido de aprendizaje no constituye un elemento relevante; su importancia sólo se reconoce a nivel formal. Tiene conciencia de sus limitaciones para relacionarse, pero las actitudes que prevalecen son de conformismo y apatía. En correspondencia con esto afirma: "Yo soy tímida, retraída y poco comunicativa. Estoy satisfecha con mi modo de ser". El aprendizaje social no está concebido como un campo de

aprendizaje; no es un área que genera motivaciones, porque no es estimulada por la carrera. No se valoriza como parte del modelo de formación del profesional que se transmite en la práctica.

Las exigencias de la profesión y los estereotipos que forman parte de la representación social del cibernético modulan las actitudes en relación con el conocimiento social. No se evidencian conflictos entre las actitudes y la propia conducta en relación con la socialización. Esto es resultado de que la carrera no exige el conocimiento social como parte de los contenidos y metas del aprendizaje en su justo vínculo con el desempeño profesional.

La topografía del pensamiento se constituye en un esquema figurativo de carácter lógico que condiciona la percepción de lo social. El sentido psicológico elaborado a nivel consciente, a partir del sistema de significados sociales incluidos en su esquema referencial, determina el contenido y el carácter de los juicios y reflexiones en torno a lo social y lo intelectual.

El origen de las particularidades de su socialización no se enmarca sólo en el tiempo que lleva en la carrera, sino que se relaciona con características de la personalidad, modelos de comportamiento social adquiridos, así como con eventos vitales enfrentados por el sujeto en su interacción con otros espacios de interacción social, anteriores al ámbito académico universitario. Esto se evidencia en la falta de crítica y cuestionamiento de su modelo de socialización y en la carencia de recursos personales que potencien un cambio a favor de su desarrollo social.

CASO 2

D. G., sexo femenino, 21 años de edad, estudiante de cuarto año.

Sujeto cuya motivación principal para estudiar la carrera es la preferencia por la matemática, asignatura en la cual, desde que estaba en el preuniversitario, concursó con resultados satisfactorios. Refiere, además, que le gusta más la matemática que las ciencias de la computación.

En este individuo se expresa una asimilación del "modelo de socialización" que históricamente ha construido la carrera, donde se privilegia más el aspecto intelectual que el social. El sujeto se adapta de una manera intencionada, y configura su comportamiento en función de los estereotipos de su ambiente, consecuencia del sistema de representaciones sociales compartidas y motivado por el sentido de pertenencia al grupo, que se convierte en su principal espacio de socialización en el que se vuelcan las mayorías de sus intenciones sociales.

Como resultado de su identificación con este "modelo de socialización", sus relaciones sociales se reducen al grupo con el que comparte una identidad común, basada en los mismos códigos comunicativos y la comunidad de intereses. Este contexto de interacción se convierte, prácticamente, en su único espacio de relación interpersonal, por tiempo que dedica al cumplimiento de las exigencias de la carrera. Esto se ilustra cuando plantea: "Me llevo bien con la gente del grupo. Entre ellos y yo existe un contacto diario. Hacemos el mismo trabajo y tenemos un tema común de qué hablar". Esta influencia social restringida afecta la aproximación y asimilación de otros patrones de socialización y, por tanto, su integración a otros grupos sociales.

Además, la pertenencia a un solo grupo social provoca la identificación y conformidad con las normas y actitudes compartidas, a las cuales han quedado bien ajustadas sus características de personalidad. No existe una intención de reflexión

sobre su nivel de desarrollo social y la explotación de posibles potencialidades que le hagan crecer como persona. Al respecto refiere. "Yo no soy sociable porque no lo soy (...). Eso es así y ya. No le busco explicación a las cosas".

Enmarca el éxito profesional en la capacidad de su razonamiento lógico, y obvia los factores sociales. Esto le concede una característica peculiar a su conducta de acuerdo con un esquema de ajuste a las exigencias del ambiente. En este sentido manifiesta: "Es una carrera fuerte. Para ser bueno lo que hay que tener es razonamiento lógico".

Además, el carácter lógico de su procesamiento cognitivo, que atraviesa todo el proceso de solución de problemas matemáticos, no se corresponde con el carácter intuitivo e intencional necesario para el enfrentamiento a las situaciones sociales. En este caso, existe inclinación y disposición personal hacia el aprendizaje de contenidos de la carrera vinculados con la esfera intelectual, lo que genera una congruencia entre sus actitudes personales y la conducta social manifiesta. Sus intereses y necesidades giran en torno a lo cognoscitivo, mientras que hacia lo social muestra una actitud de rechazo. Esto se evidencia cuando señala: "Yo soy de las personas que no hacen amistades. No me gusta saludar a la gente, no me gusta conversar con la gente, no me gusta argumentar. No me gusta hablar".

En este sujeto existe un reconocimiento de la importancia social del trabajo del cibernético, pero sólo referida al cumplimiento de las demandas sociales. La preferencia por lo intelectual le impide ser susceptible a los aprendizajes sociales, y con eso se afecta el desarrollo integral de la personalidad.

Su realización personal se enmarca en lo profesional, su esquema de comportamiento se ajusta a un sistema de actitudes de carácter intelectual. Es una persona con habilidades sociales restringidas, con pocas posibilidades de intercambio y comunicación social. Todo esto debido, fundamentalmente, a la utilización de códigos comunicativos propios de su grupo de clase, pero no transferibles a otros contextos de interacción social, porque son códigos pertenecientes a su disciplina científica.

Sin embargo, tampoco utiliza las nuevas tecnologías de la información, por lo que estas no se constituyen en herramientas que incrementen el círculo de relaciones interpersonales. Su socialización no sólo se halla limitada a nivel interpersonal, sino también a nivel informático. Al respecto plantea: "No chateo ni uso el correo electrónico. Utilizo la máquina para trabajar".

La creatividad propia de su desempeño cognitivo-profesional no se hace extensiva al desempeño social, porque lo intelectual, y no lo social, constituye un elemento gratificante a nivel personal. Lo social no constituye una unidad de sentido que regule y movilice el comportamiento. De ahí que el modelo de contacto social de su esquema referencial condicione el desarrollo personal y lo proyecte, esencialmente, hacia lo intelectual.

Su modelo del profesional no privilegia una formación social significativa en la estructuración consciente de su comportamiento. Es decir, las relaciones interpersonales que no se incluyen en el sistema de vínculos sociales estrictamente necesarios para su desempeño profesional no constituyen un aspecto a desarrollar por el sujeto. Aunque posee conciencia de sus limitaciones para la interacción social, la orientación de sus motivaciones no posibilita el desarrollo de su capacidad para el aprendizaje social.

En este caso, las características específicas del desarrollo social están determinadas por las particularidades de su formación personal, a partir de la asimilación de patrones culturales elaborados desde otros contextos de interacción y el enfrentamiento a hechos vitales en el transcurso de la vida, y no sólo a la apropiación del modelo de socialización al que se encuentra expuesto en la carrera.

CASO 3

J. T., sexo masculino, 22 años de edad, estudiante de cuarto año.

Su inclinación por la carrera parte de una preferencia especial por la matemática. Este sujeto ha asimilado las representaciones sociales compartidas por su grupo: códigos comunicativos, privilegio de lo intelectual en el desempeño profesional, razonamiento lógico para el éxito profesional. Sin embargo, sus actitudes no se corresponden con el esquema referencial de comportamiento imperante, porque dirige sus intereses, necesidades y motivaciones, tanto hacia lo intelectual como hacia lo social; asume una posición activa ante el aprendizaje social. En este sentido afirma: "Cuando hago algo interesante trabajo en la máquina, pero no pierdo tiempo en ella. Ese tiempo lo dedico a leer, oír música, practicar deportes, ir a fiestas y salir con mi novia".

El cumplimiento de las vigencias de su desempeño profesional no afecta el desarrollo integral de su personalidad. Desarrolla amplias habilidades de intercambio social y maneja códigos de comunicación, tanto de su contexto mediato de interacción, con el cual comparte una identidad social al asimilar su sistema de normas y patrones de comportamiento, como de otros espacios de socialización para lograr así una integración social adecuada.

Sus actitudes son estables y tienen una expresión coherente entre lo intelectual y lo social. En este caso, el cumplimiento de las exigencias de su trabajo intelectual no le impide tener un comportamiento adecuado en otros contextos de interacción social con sistemas de códigos diferentes. Su sistema de interacciones sociales de carácter amplio permite que su aprendizaje no se centre únicamente en factores de corte intelectual. Esto favorece el hecho de que el tiempo de trabajo con la máquina no afecte la planificación personal de un conjunto de intereses fuera del ámbito académico, y potencie la aparición de proyectos que incluyen la valoración de lo social dentro de los contenidos y motivaciones de la personalidad.

La apropiación de mecanismos lógicos para la solución de problemas en la carrera, aunque no se convierte en esquema transferible a los problemas de carácter intuitivo e intencional de la vida, no constituye un elemento que afecte su adaptación personal a situaciones novedosas de la realidad social, debido al desarrollo y aplicación de sus destrezas sociales susceptibles de actualización.

La configuración de lo social en unidad de sentido adquiere un elevado nivel de relevancia para el desarrollo integral de la personalidad. Asimila las concepciones de su esquema referencial al privilegiar lo intelectual por encima de lo social dentro del desarrollo y desempeño profesional, aunque no lo extiende al ámbito personal. Esto se evidencia al expresar: "Para ser un buen cibernético no hace falta ser sociable".

La apropiación individual del modelo de socialización a que se ve expuesto permite la utilización de alternativas múltiples de comportamiento social, por medio de las cuales ha asimilado los códigos de comunicación social propios de diferentes contextos de interacción. Esto favorece el carácter consciente de los motivos que

orientan su personalidad y de los sentidos psicológicos que integran su trama de conciencia para lograr una elaboración personal coherente con su desarrollo social.

En este sujeto existe una comprensión adecuada de la realidad social, ante la que asume una posición reflexiva que le permite percatarse de su carácter complejo y dinámico, sujeto a constantes transformaciones. Su disposición hacia el aprendizaje social le impide quedarse al margen de esta realidad y se constituye en motivo para su implicación activa en ella. De aquí que los esquemas lógicos y algorítmicos aprendidos en la carrera no sean mecanismos aplicables a la explicación de la experiencia social. Esto lo diferencia de otros casos. Al respecto plantea: "La lógica matemática sirve en algunas cosas de la vida, pero hay muchos problemas personales que no tienen nada que ver con eso". Además, la disposición por lo social en este caso se encuentra a un nivel explícito, lo cual favorece la valoración positiva hacia esta esfera y el establecimiento de un equilibrio en la proyección de metas futuras, tanto en lo profesional como en lo personal.

Por otra parte, el dominio de un amplio sistema de códigos comunicativos, el marcado desarrollo de habilidades sociales y la capacidad para dirigir su propio comportamiento en diferentes contextos de interacción social (no sólo con la máquina), han posibilitado el desarrollo de su capacidad comunicativa, así como de sus posibilidades de comprensión y análisis de la realidad social. Esto soporta la calidad de los juicios emitidos.

Al otorgarle una relevancia equivalente a lo intelectual y a lo social en su desarrollo personal, se evidencia una configuración afectivo-valorativa en torno al aprendizaje social, que favorece el desarrollo de habilidades y actitudes sociales congruentes con el sistema de sentidos psicológicos que orientan su comportamiento. Lo social se incluye como parte relevante de sus unidades de sentido a nivel de la conciencia.

CASO 4

S. B., sexo masculino, 22 años de edad, estudiante de cuarto año.

Sujeto que escoge la carrera a partir de una inclinación temprana por la computación. No presenta un comportamiento socialmente adecuado, carece de la capacidad para dirigir y encauzar sus habilidades hacia la interacción. Su conducta se limita a un acto intelectual concreto: la solución de problemas profesionales por medio de las tareas docentes que poseen altas motivaciones cognitivo-profesionales y, por tanto, se configuran en unidad de sentido.

No cuenta con recursos suficientes para enfrentarse a situaciones fuera del contexto académico. Su ausencia de motivación hacia el aprendizaje social está en correspondencia con la relevancia que, desde lo curricular, se le otorga a lo intelectual por encima de lo social. Esto trae como resultado que no posea una implicación personal con las metas e intereses de su grupo que no se relacionan directamente con lo intelectual. Sus vínculos sociales son restringidos y la calidad de su integración social se ve afectada, incluso, en su propio grupo. Esto se evidencia cuando plantea: "Soy callado, poco comunicativo, no voy a fiestas, no voy a campismos, ni a ninguna de las actividades del grupo. Simplemente no tengo deseos".

La apropiación del "modelo" al que se ve expuesto en la carrera adquiere en este sujeto una particularidad especial porque, aún cuando domina los mismos códigos comunicativos de su grupo escolar, su habilidad de intercambio está altamente afectada por la casi completa dedicación de su tiempo al trabajo con la máquina y al descanso para recomenzar ese trabajo. En torno a esto refiere: "Trabajo mucho

tiempo en la máquina. Siempre encuentro algo interesante que hacer". Esto condiciona la ausencia, prácticamente total, de intereses fuera del marco intelectual, y la aparición de actitudes rígidas asociadas a lo cognitivo y a lo social, que no facilita el proceso de crecimiento y enriquecimiento de su personalidad. Su elevado rendimiento académico en la solución de problemas de carácter lógico no se integra en un proceso continuo que le permita la elaboración y aplicación de información de acuerdo con los mecanismos de adaptación social.

Los patrones de procesamiento algorítmico del trabajo con la máquina no se aprovechan de manera ventajosa en el desempeño social, al no constituirse en mecanismos funcionales de explicación de la realidad social y no ser equiparables a esta. Por tanto, toda su actividad está dirigida al desarrollo de un área específica (intelectual), que no le posibilita el establecimiento de nuevas relaciones interpersonales. El carácter rígido y no flexible de la asimilación individual del "modelo" limita sus habilidades sociales. La subjetivización de este modelo lleva a una ausencia de cuestionamiento de su situación actual en relación con lo social, que no le permite trascender hacia otras situaciones. En ese sentido manifiesta: "Me siento bien conmigo mismo. Siento que hago lo que me gusta. No me siento mal por ser como soy".

El proceso de subjetivización implica un esquema figurativo que, al tener también cierto carácter lógico, orienta el sentido y contenido del aprendizaje y no le da cabida a lo social ni siquiera desde el punto de vista informático, porque no utiliza las nuevas tecnologías de la información en función de su socialización. Esto se demuestra cuando refiere: "No me interesa chatear. El correo casi no lo utilizo y cuando lo hago es para suscribirme a listas". El sujeto no adopta actitudes que propicien el aprendizaje social y es poco susceptible al expresar sus potencialidades en otras áreas de comportamiento, más allá del desempeño intelectual. Sus actitudes se hallan en correspondencia con la orientación de sus necesidades, metas e intereses, enmarcados en lo intelectual.

Las motivaciones cognitivas sobre las cuales se apoya la expresión de su personalidad le impiden hacer una integración de lo social como parte de su desempeño profesional, por lo que esto no se constituye en un elemento orientador y regulador de toda la dinámica de su comportamiento. Esto se evidencia cuando refiere: "Pudiera ser que lo social sea importante, pero no sabría decirte algo específico". Esto demuestra el poco conocimiento que tiene el sujeto sobre lo social, por la ausencia de intereses en esta esfera.

En la elaboración y conceptualización de sus vivencias en relación con la actividad que realiza, lo social no constituye un elemento relevante para el resultado de sus acciones; por tanto, la autorregulación de su expresión individual se encuentra afectada por esta concepción. Los contenidos vivenciales de sus acciones están tan guiados por las particularidades de sus operaciones cognitivas, que su sistema de sentidos psicológicos excluye las motivaciones estables hacia lo social y provoca un comportamiento lineal ante las exigencias sociales en situaciones nuevas. No existe una comprensión del valor de lo social.

La dependencia con respecto a la máquina y el largo tiempo dedicado a esta afecta el intercambio social, el que, a su vez, afecta el desarrollo de intereses, aspiraciones y proyectos no profesionales a largo plazo. Esto va en detrimento del crecimiento personal en general, lo cual se evidencia en la pobreza de su elaboración personal y en el comportamiento extraverbal, expresados en el marco de una relación estrecha. Al respecto afirma: "Yo le dedico mucho tiempo al trabajo en la máquina, tiempo que debería dedicar a otras cosas" Esto evidencia un reconocimiento implícito de las consecuencias de su completa dedicación al trabajo

con la máquina; pero existe una carencia de recursos personales para cambiar su sistema de actitudes y conductas hacia lo social. La actuación individual dirigida hacia la satisfacción exclusiva de intereses cognitivo-profesionales desplaza los elementos vinculados con la formación de habilidades y actitudes sociales. Limita su desempeño profesional al marco de la realización de acciones propiamente intelectuales. No existe motivación hacia el aprendizaje social, debido a la asimilación del "modelo de socialización" vivenciado, del sistema de representaciones sociales compartidas en la carrera y de los estereotipos creados alrededor del profesional de las ciencias de la computación. Se evidencia una absolutización de lo intelectual. Lo social no entra en el campo de conocimientos de este individuo; no es una realidad sobre la cual reflexionar y aprender. Lo social no se ha configurado como un contexto de significatividad psicológica.

Su comportamiento social no está determinado sólo por la asimilación del modelo, sino también por características personales de origen y manifestación anteriores a la vida universitaria: timidez, retraimiento, ausencia de motivación e intereses hacia lo social, pobreza de proyectos personales, entre otras, las cuales se formaron a partir de su interacción con otros espacios de socialización y de la manera como se enfrenta a situaciones vitales de su vida.

CASO 5

N. S., sexo masculino, 21 años de edad, estudiante de tercer año.

Sujeto que escoge la carrera ciencias de la computación, motivado por una inclinación desde niño hacia el trabajo con la máquina y por el interés de descubrir su funcionamiento.

En este sujeto, las condiciones del aprendizaje no estimulan el desarrollo de aprendizajes sociales, porque se halla expuesto a un "modelo de socialización" que privilegia lo intelectual por encima de lo social en la formación profesional. Sin embargo, no existe una asimilación pasiva de este modelo, porque en las relaciones de cooperación en su grupo escolar desarrolla un comportamiento abierto y flexible en las habilidades sociales de intercambio, que facilita la integración activa a su principal contexto de interacción. La motivación, preferentemente dirigida hacia lo intelectual, condiciona su disposición hacia los contenidos del aprendizaje vinculados directamente con esta esfera. Aunque esto no le impide la apropiación de los códigos comunicativos compartidos por su grupo académico, sí afecta el desarrollo de destrezas para la integración a otros contextos de interacción social. En referencia a esto expresa: "Es mejor relacionarse con cibernéticos porque compartes el mismo ambiente; se sabe de lo que tú hablas".

La formación casi exclusiva de intereses, necesidades y aspiraciones en torno a lo intelectual, facilita el desarrollo de metas profesionales, pero limita la creación y realización de proyectos personales más allá de este ámbito, debido al proceso de desintegración de la relación de lo intelectual y lo social como parte del desarrollo integral de la personalidad. De acuerdo con esto plantea: "No tengo planes a largo plazo desde el punto de vista personal. No he pensado en eso".

Este individuo denota una adecuada comprensión del mundo social. Su esquema lógico de funcionamiento cognitivo sirve como mecanismo de conocimiento y explicación de la realidad social, por lo que en el enfrentamiento a situaciones nuevas es capaz de aplicar los elementos esenciales de su aprendizaje intelectual. Por tanto, la individualización de los procedimientos lógicos utilizados en la solución de problemas en la carrera le sirve de referente para la solución de problemas prácticos de índole social. En consecuencia con esto expresa: "Sí, la lógica ayuda

porque muchas de las situaciones que uno ve en la computación tienen un símil en la vida diaria. Incluso, siempre se encuentra una comparación, tratando excesivamente de ponerle nombre a las cosas en términos cibernéticos".

En este caso, el objetivo de la interacción social se enmarca en el necesario intercambio profesional. Su sistema de sentidos psicológicos no incluye a lo social como elemento relevante que guíe el aprendizaje; pero privilegia aquellas relaciones que reafirmen su pertenencia socioestructural y otorga gran valor a las relaciones de cooperación por el lugar que ocupan en su grupo académico. Esto favorece el desarrollo de habilidades de intercambio social en el contacto interpersonal. Sin embargo, no explota las posibilidades de socialización que le brinda el uso de las nuevas tecnologías de la información. En este sentido afirma: "No chateo. El correo es para hacer servicio de búsqueda, pero no para comunicarse con los demás". Sus actitudes asumidas hacia lo social están determinadas por el hecho de considerar la socialización, no como una finalidad en sí misma, sino como un medio indispensable para el logro de un buen desempeño profesional y la realización de intereses en este marco. Estas actitudes son el resultado del proceso de subjetivización individual de su realidad inmediata, y de la reflexión que hace en torno a su esquema referencial y la manera que tiene de concebir este.

En la organización de los significados en la conciencia individual existe, de modo implícito, una orientación hacia lo social que favorece una mejor estructuración del aprendizaje. El contenido y estructura de sus representaciones sociales tributa a la integración de lo social y lo intelectual en función de un desempeño profesional satisfactorio. La consistencia de lo social en la manifestación de sus actitudes constituye un rasgo de su conciencia individual. Las particularidades de su socialización se relacionan con el curso del desarrollo de su personalidad en la interacción con otros espacios de socialización que precedieron al espacio actual y que constituyeron modelos de comportamiento social para el enfrentamiento a los hechos vitales de la vida. Esto contribuyó al surgimiento de intereses y actitudes favorables para el desempeño y la superación profesional.

CONCLUSIONES

El modelo de socialización que ha construido la carrera y al que se encuentran expuestos los estudiantes talentos de ciencias de la computación tiene las siguientes particularidades:

- Privilegia lo intelectual por encima de lo social en la formación y desempeño profesional.
- Desde lo socioeducativo, el modelo no contempla lo social como un elemento esencial en el desarrollo integral de la personalidad.
- La hipergeneralización de las representaciones sociales compartidas en torno al profesional de las ciencias de la computación llega a constituirse en un prejuicio hacia lo social.

La socialización informática, a partir del establecimiento de relaciones sociales que contribuyen a la satisfacción de necesidades e intereses personales por medio de las nuevas tecnologías de la información, no compensa las insuficiencias en la socialización interpersonal. La tendencia a la proyección lógico-algorítmica del intelecto de los estudiantes talentos de ciencias de la computación predispone la construcción del mapa cognitivo de lo social y explica las particularidades de su socialización.

RECOMENDACIONES

1. Incluir e implementar el desarrollo social como parte del proyecto educativo de la carrera, para así lograr una mejor formación profesional y un desarrollo integral de la personalidad de los estudiantes talentos de ciencias de la computación.
2. Realizar una investigación de intervención que permita un desarrollo social de la personalidad y de la inteligencia social en los estudiantes talentos de ciencias de la computación.
3. Realizar una investigación de las particularidades de la socialización en estudiantes talentos de las ciencias de la computación, que considere las diferencias de género.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sternberg R. Más allá del cociente intelectual. Bilbao: Desclée de Brouwer. 1990.
2. De Vega M. Introducción a la psicología cognitiva. Tomo II. Madrid: Alianza Editorial. 1994.
3. Genovard C, Castelló A. El límite superior. Aspectos psicopedagógicos de la excepcionalidad intelectual. Madrid: Ediciones Pirámide. 1990.
4. Schneider B. The gifted child in peer group perspective. Virginia: R. R. Donnelley & Sons. 1987.
5. Perara M. A propósito de las representaciones sociales: apuntes teóricos, trayectoria y actualidad. La Habana: Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. 1999.p.3.
6. Rubinstein JL. Principios de Psicología general. La Habana: Ediciones Revolucionarias. 1967.p.386.
7. Castro M. Geometría del pensamiento y álgebra del pensamiento. Madrid: Universidad Complutense. 1984.p.168.
8. Vygotski L. S. Obras escogidas. Moscú: Visor Dis. 1996. Tomo III.p.94,320,329.
9. González Rey F. Comunicación, personalidad y desarrollo. La Habana: Pueblo y Educación. 1995.p.IV.
10. González Rey F. Epistemología cualitativa y subjetividad. La Habana: Pueblo y Educación. 1997.p.22,25.
11. Leontiev AN. La actividad en la Psicología. La Habana: Editorial de Libros para la Educación. 1979.p.43.
12. Neisser U. Procesos cognitivos y realidad. Principios e implicaciones de la Psicología Cognitiva. Madrid: Ediciones MOROVA. 1990.p.65.

Recibido: 16 de junio de 2008.
Aprobado: 29 de junio de 2008.

Lic. *Liset Rodríguez Martínez*. Departamento de Psicología. Facultad de Ciencias Médicas "Mariana Grajales Coello". Avenida Lenin No. 4 e/ Aguilera y Agramonte, Holguín. CP 80100. Holguín. Cuba. Correo electrónico: lis@fcm.hlg.sld.cu

Ficha de procesamiento

Clasificación: Artículo original.

Términos sugeridos para la indización

Según DeCS¹

CIBERNÉTICA; APTITUD; APTITUD HACIA LOS COMPUTADORES; ESTUDIANTES;
SOCIALIZACIÓN.
CYBERNETICS; APTITUDE; APTITUDE TO COMPUTERS; STUDENTS;
SOCIALIZATION.

Según DeCI²

CIBERNÉTICA.
CYBERNETICS.

¹BIREME. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). Sao Paulo: BIREME, 2004.

Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

²Díaz del Campo S. Propuesta de términos para la indización en Ciencias de la Información. Descriptores en Ciencias de la Información (DeCI). Disponible en: <http://cis.sld.cu/E/tesauro.pdf>

Copyright: © ECIMED. Contribución de acceso abierto, distribuida bajo los términos de la Licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 2.0, que permite consultar, reproducir, distribuir, comunicar públicamente y utilizar

los resultados del trabajo en la práctica, así como todos sus derivados, sin propósitos comerciales y con licencia idéntica, siempre que se cite adecuadamente el autor o los autores y su fuente original.

Cita (Vancouver): Rodríguez Martínez L, Ramos Nieto M, Vega Bonet V, Domínguez Suárez N, Rodríguez Ramayo Y, Pupo Mora Y, Cañedo Andalia R. Particularidades de la socialización en estudiantes talentos de ciencias de la computación. *Acimed*. 2008;18(2). Disponible en: Dirección electrónica de la contribución. [Consultado: día/mes/año].