



*Tesis de término de estudios:
Diplomado en Gerencia Empresarial.*

*Título:
“Estrategia para la Gestión
del Talento Informático en la UCI.”*

Autora: MsC. Zobeida R. Pérez López-Chávez

Tutor: MsC. Manuel Villanueva Betancourt

La Habana, Junio 2014.

RESUMEN

La Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), centro de estudios superiores que vincula la formación, la producción y la investigación, se constituye un equipo de trabajo encargado de orientar y dirigir el diseño de su sistema de gestión, el que está orientado a la calidad y a la integración de los procesos (ARC4: Gestión de la Educación Superior). Esta área de resultados claves tiene entre sus objetivos estratégicos: Incrementar la calidad, eficiencia y racionalidad de la gestión, de aquí el carácter empresarial de la universidad. A nivel mundial se ofrece especial atención a los talentos científicos, en especial a los informáticos, por los posibles resultados que pueden reportar a las sociedades en que viven y a toda la humanidad, dada la importancia que para el desarrollo y progreso económico y social tiene la informática hoy día.

En el acto de inauguración de la UCI, Fidel expresó la idea que no sólo esta universidad debía captar talentos, sino desarrollarlos; Por la importancia que reviste para la formación integral de un profesional de la rama de la Informática, el desarrollo de competencias profesionales, y la necesidad económica de Cuba (país del 3^{er} mundo) y el robo de talentos por parte de los países desarrollados, es que nos planteamos como **objetivo general**: *Elaborar una estrategia de gestión del talento para la atención educativa a los estudiantes potencialmente talentosos en Informática, que estimule su desempeño académico según sus potencialidades y acorde a las necesidades de la UCI.*

El tema abordado constituye una necesidad social, señalada por la máxima dirección del país, desde la concepción y fundación de la UCI en el 2002. Potenciar y estimular el desarrollo del talento es una garantía del desarrollo de competencias laborales y de desempeño posterior eficiente para la empresa cubana, sabiendo que el objeto social del graduado de la UCI es informatizar la sociedad cubana.

AGRADECIMIENTOS

- A mi tutor, **Villanueva**, por asumir con responsabilidad y cariño esta labor, por darme siempre la confianza, la motivación y entregarse por completo a este trabajo.
- Al colectivo de la **ESAC**; donde la preparación de los **profesores** al impartir los cursos cada módulo, lograron adentrarnos en la realización de un proyecto investigativo elevando nuestra cultura integral, y al resto de los **trabajadores** que motivaron constantemente el volver a la institución; muy especialmente a **Manzano, Deprés, y Teresita**.
- A todo el “**PIQUETE**” del diplomado (**Esteban, Nuris, Sonita, Falero, Ramón, Maikel, Oriál, Osmani, Juan Carlos, Ilen, Diana, Alejandro**), por estar siempre ahí, despertando el interés de todos para llevar a feliz término de este diplomado.
- A mis compañeros de trabajo (**Ana Iris, Rubén, Léster, Parra**) que respondieron y asumieron tareas que no les competían para así poder asistir a cada módulo y dedicar mayor tiempo a la elaboración de la tesis.
- A amigos como; **Luis Eduardo, Leyvis, Mallea** y **Anamey** por estar siempre atentos a cualquier asunto referente al desarrollo del proyecto.
- A **mis niñas**, siempre orgullosas y atentas, que tuvieron la paciencia y no reclamaron por esos espacios que necesité ocupar en la investigación y no se los pude dedicar a ellas.

**A todos,
GRACIAS.**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	5
Capítulo I “Gestión del talento: Fundamentos teóricos”	10
1.1 La informática y la sociedad actual. La informatización de la sociedad cubana.	10
1.2 Teorías y modelos sobre el talento y el talento informático. Posiciones asumidas.	14
1.3 Teorías y modelos sobre la gestión del talento informático.....	20
Capítulo II “La gestión del talento en la gerencia empresarial actual”.....	38
2.1 La Gestión por competencias para el logro de la eficiencia empresarial.....	38
2.2 Área de Resultados Claves: “Gestión Universitaria”	45
2.3 Desarrollo de la Gestión Universitaria en la Facultad 5 de la UCI.....	48
Capítulo III “Propuesta de estrategia para la gestión del talento en la UCI”	51
3.1 La UCI y el robo de talentos.	51
3.2 La UCI en la atención al talento.....	54
3.3 Estrategia para la gestión del talento.	56
3.3.1 La UCI y el Proyecto Talenmático.....	57
3.3.2 Estrategia para la gestión del talento en la UCI.	60
Conclusiones	67
Recomendaciones	68
Bibliografía:	69

Anexo 1: Estadística de retención del egresado UCI.

Anexo 2: Instrumento para la autoidentificación de estudiantes potencialmente talentosos.

Anexo 3: Instrumento para la identificación de estudiantes potencialmente talentosos, por sus condiscípulos.

Anexo 4: Instrumento para la identificación de estudiantes potencialmente talentosos por los profesores.

INTRODUCCIÓN

“No basta nacer: - es preciso hacerse. No basta ser dotado de esa chispa más brillante de la divinidad que se llama Talento - es preciso que el talento fructifique, y esparza sus frutos por el mundo...”
José Martí 1872: Cuaderno de apuntes

A través de la historia surgieron sucesivos descubrimientos científico-tecnológicos que transformaron la forma de actuar y pensar de los hombres. Desde 1997, con la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba, donde se reflejan orientaciones precisas para trabajar en ese sentido, el gobierno aprueba, por primera vez, “los Lineamientos Generales para la Informatización de la Sociedad”, con objetivos que hasta hoy conservan, en lo esencial, su vigencia. (V Congreso del PCC, 1997/ VI Congreso del PCC 2011).

Se habla de una sociedad de la información y el conocimiento; así mismo, la tecnología responde siempre a los intereses de quienes la poseen y la aplican. La sociedad de hoy se caracteriza por el predominio de la gestión de la información, un cambio en las relaciones laborales, económicas, culturales y sociales, así como un cambio en la forma de pensar de los individuos en la sociedad. De aquí que el uso de ellas puede servir como medio de información y de entretenimiento, así como también sirven de capacitación y formación laboral. En este contexto Fernando Vecino Alegret, 2004, expresó lo siguiente: *...“Es evidente que no es suficiente tener acceso a la información. De lo que se trata es de tener acceso al conocimiento y de tener la preparación necesaria para ser también generadores de conocimientos, de ideas, de pensamientos”*.

En las diferentes universidades de la nación cubana se forman profesionales con conocimientos informáticos, dígame por ejemplo en la Universidad de La Habana, la de Las Villas, la de Oriente, los Institutos Superiores Pedagógicos de todo el país, especialmente en la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) y el Instituto Superior José Antonio Echeverría (ISJAE), donde egresan ingenieros en esta rama. Está vigente el pensamiento de Martí cuando refiere que *“Todo esfuerzo por difundir la instrucción es vano, cuando no se acomoda la enseñanza a las necesidades, la naturaleza y el porvenir de los que la reciben.”* (Martí, 1853-1895).

En enero del año 2000 se crea el Ministerio de la Informática y las Comunicaciones (MIC), con la misión fundamental de fomentar el uso masivo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) implementando estas en los cuatro pilares fundamentales del proceso revolucionario cubano: la educación, la salud, la seguridad social y la cultura.

La UCI, centro de estudios superiores que vincula la formación, la producción y la investigación, tiene comprendidos entre sus objetivos primordiales el cumplimiento oportuno de los lineamientos de la política del estado y del partido. **Objetivo 88.** Priorizar el trabajo político-ideológico dirigido al sector educacional y científico que incluya acciones específicas en el ámbito

universitario, los centros formadores del deporte, la cultura y la salud. ***Garantizar la atención al talento que en ellos se forma y que se ponga en disposición de servir a su pueblo.*** *Primera Conferencia Nacional del Partido Comunista de Cuba (29 de enero 2012).*

En esta universidad, se constituye un equipo de trabajo encargado de orientar y dirigir el diseño de su sistema de gestión, el que está encaminado a la calidad y a la integración de los procesos (ARC4: Gestión de la Educación Superior). Esta área de resultados claves tiene entre sus objetivos estratégicos: incrementar la calidad, eficiencia y racionalidad de la gestión en la facultad, departamento o dirección, con mayor integración de los procesos, en correspondencia con los planes y presupuestos aprobados, de aquí el carácter empresarial de una parte de la gestión de la universidad.

A nivel mundial se ofrece especial atención a los talentos científicos, en especial a los informáticos, por los posibles resultados que pueden reportar a las sociedades en que viven y a toda la humanidad, dada la importancia que para el desarrollo y progreso económico y social tiene la informática hoy día.

En el acto de inauguración de la UCI, Fidel Castro expresó la idea que... *“No sólo esta universidad debía captar talentos, sino desarrollarlos”*; sin embargo, en la universidad no se ha sistematizado un esfuerzo en esa dirección, aunque se han realizado investigaciones aisladas, no se ha organizado la atención educativa (identificación, estimulación, orientación y retención) a los estudiantes que se proyectan como potencialmente talentosos en informática (por sus resultados académicos, productivos, compromiso con la labor que realizan, creatividad que demuestran en su estudio y trabajo), máxime que a partir del 3^{er} año de la carrera el estudiantado de esta universidad, se enfrenta a una dualidad docencia-producción. Esto ocasiona la pérdida de esas potencialidades o el subempleo de esos recursos humanos, que tan necesario es para el desarrollo de la Revolución cubana.

Si se considera que se trata de personas con potencialidades y capacidades especiales, de resultados por encima del promedio, de alto compromiso con la tarea que realizan y alta creatividad en su trabajo, que constituyen verdaderas promesas para el desarrollo tecnocientífico nacional e internacional y que en no pocas ocasiones se trata de personalidades complejas, que requieren de un tratamiento psicológico especial para que no se afecte su desarrollo integral.

Por otra parte, que los docentes no reciben una adecuada preparación en pregrado ni en postgrado sobre la atención a estudiantes con necesidades educativas especiales, lo que puede generar actitudes indebidas en el trato a esos estudiantes y la no estimulación para la expresión y desarrollo de esas potencialidades asociadas al talento en resultados concretos.

El hecho científico de que las principales universidades del primer mundo tengan centros especiales dedicados a la atención al talento y de que en nuestro país, haya instituciones que tengan planes especiales, como es el caso de la Universidad Médica, de que se realicen tesis de grado, de maestrías y de doctorados en este tema, por la importancia que reviste para la formación

integral de un profesional de la rama de la Informática el desarrollo de competencias profesionales, la necesidad económica de Cuba (país del 3^{er} mundo) y el robo de talentos por parte de los países desarrollados, es que nos planteamos el siguiente:

Problema científico:

¿Cómo ofrecer una atención educativa fundamentada y sistematizada a los estudiantes potencialmente talentosos que tribute a su realización social-personal y contribuya a la gestión del talento en la universidad?

Por lo que el problema científico enmarca el siguiente **objeto de estudio:** atención educativa a los estudiantes universitarios con necesidades educativas especiales.

Y para darle solución al problema se propone como **objetivo general:** Elaborar un modelo de gestión e intervención (estrategia) para la atención educativa a los estudiantes potencialmente talentosos en Informática, que estimule su desempeño académico según sus potencialidades y acorde a las necesidades de la UCI.

Todo lo anterior permite definir como **campo de acción:** *el proceso de gestión de los estudiantes universitarios potencialmente talentosos en informática.*

Y para darle cumplimiento al objetivo se proponen las siguientes **tareas de investigación:**

1. Elaboración del marco teórico de la investigación a partir del estado del arte existente sobre el tema actualmente.
2. Identificación de los aciertos y deficiencias en la atención educativa que actualmente se brinda en la UCI, a los estudiantes potencialmente talentosos en informática.
3. Elaboración de un sistema de identificación de estudiantes potencialmente talentosos en informática, en correspondencia con el modelo del profesional actual que egresa la UCI.
4. Evaluación del desarrollo de la gestión universitaria en la Facultad 5 de la UCI, teniendo en cuenta la gestión por competencias para la posterior ubicación de los egresados.
5. Elaboración de una estrategia para la estimulación y orientación a estudiantes potencialmente talentosos en informática en correspondencia con el modelo del profesional actual que egresa la UCI.
6. Estructuración coherente de las estrategias elaboradas, en una estrategia de gestión del talento informático en correspondencia con los intereses de la UCI.

A partir de todo lo anteriormente planteado se propone como **Hipótesis científica:** La aplicación de la estrategia elaborada para la gestión del talento de los estudiantes potencialmente talentosos en informática, permite elevar en ellos sus competencias laborales por un desempeño académico-productivo más efectivo, logrando la gestión de estos talentos acorde con el encargo social de la UCI.

La **población** de la investigación está compuesta por los estudiantes de la facultad 5 de la UCI. La **muestra** con la que se trabajará en la segunda fase de la investigación, en la cual se estimula y orienta el desarrollo de este educando, estará integrada por todos los estudiantes que sean identificados y seleccionados como potencialmente talentosos, en la primera fase, y los profesores a los que les corresponda su atención, todos de la Facultad 5 de la UCI.

El sostén psicopedagógico que se utiliza parte de las esencias de la Pedagogía cubana desde sus patricios, la concepción dialéctico materialista, concretado en el Paradigma Histórico Cultural, de L.S. Vygotsky y seguidores, y la experiencia pedagógica nacional y extranjera que constituyen el **marco teórico** de la investigación. Además está concebida partiendo de una profunda búsqueda de información sobre Talento en sentido general y sobre Talento Informático en particular. Para la realización del trabajo se cuenta con varios referentes teórico-metodológicos de trabajos nacionales e internacionales, fundamentalmente en el ámbito nacional donde existen experiencias expresadas en trabajos sobre estudiantes potencialmente talentosos en la Universidad de la Habana, en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana y en la Universidad de Villa Clara. En este tema se destacan personalidades científicas, como son la Dra. Marta Martínez, la Dra. Raquel Lorenzo, la Dra. Carmen Luz López, entre otros. Especialmente la Dra. Doris Castellanos Simons, líder científico del trabajo “Modelo de Intervención educativa para el desarrollo del talento en el contexto escolar”, realizado en la universidad pedagógica de La Habana en el 2005 y que constituye el principal referente teórico-metodológico en este trabajo.

Para llevar a cabo este proyecto investigativo, Se utilizan varios **métodos teóricos**: *análisis y síntesis*, manifestándose durante toda la investigación, a través de la revisión bibliográfica y documental de la temática abordada; *inductivo-deductivo* e *histórico- lógico*, determinando la forma de estructurar la propuesta; el *enfoque sistémico* logrando organizar los contenidos de forma que respondan a un orden lógico de asimilación de los mismos. Se aplica como **método empírico** fundamental la *observación científica y la medición, corroborando los resultados*. Se aplica la técnica el *cuestionario* (a través de encuestas a estudiantes, diferentes test valorativos, entrevistas a profesores).

El tema abordado constituye una necesidad social, señalada por la máxima dirección del país, desde la concepción y fundación de la UCI en el 2002. Es un tema al cual los países desarrollados, para garantizar su desarrollo y futuro, le dedican una adecuada atención, por las implicaciones sociales que tienen este tipo de personas para la sociedad. Potenciar y estimular el desarrollo del talento es una garantía del desarrollo de competencias laborales y de desempeño posterior eficiente para la empresa cubana, sabiendo que el objeto social del graduado de la UCI es informatizar la sociedad cubana.

El presente trabajo se organiza en 3 capítulos distribuidos como sigue:

Capítulo I “Gestión del talento: Fundamentos teóricos”.

En un primer epígrafe se tratan temas de la informática y la sociedad actual. La informatización de la sociedad cubana. Se abordan posteriormente, contenidos referidos a las teorías y modelos sobre el talento y el talento informático. Posiciones asumidas por especialistas y por la autora del trabajo. En un tercer epígrafe se hace una negación dialéctica a las teorías y modelos sobre la gestión del talento y el talento informático existente actualmente, se parte de los resultados del proyecto de innovación pedagógica de la UCI: “Talenmático”.

Capítulo II “La gestión del talento en la gerencia empresarial actual”.

Se desarrolla en tres epígrafes donde se tratan temáticas de la gestión por competencias para el logro de la eficiencia empresarial, en el desarrollo y la retención de talentos, así como los planes para el mejoramiento de la gestión por competencias con el uso de las TIC. Se abordan especificidades del desarrollo de la Gestión Universitaria dentro de las Áreas de Resultados en la en la Facultad 5 de la UCI, a la vez que se proponga el desarrollo de esta área con el uso adecuado de las TIC.

Capítulo III “Propuesta de estrategia para la gestión del talento en la UCI”.

Se aborda en tres epígrafes la estadística de la UCI ante el robo de talentos y la proyección de esta en la atención al talento. Se presenta el Proyecto Talenmático como base de la estrategia propuesta para la gestión del talento informático en la UCI. Dándole cumplimiento al objetivo central de la investigación.

Capítulo I “Gestión del talento: Fundamentos teóricos”.

*Existe algo mucho más escaso, fino y raro que el talento.
Es el talento de reconocer a los talentosos.
Elbert Hubbard*

La “guerra” por el talento es una característica de la sociedad del conocimiento porque es un intangible importante del cual existe mucha demanda. Refiere Raquel Lorenzo en su libro Talento, creatividad, empresa, 2013. Sabiendo que sus componentes esenciales: el conocimiento, la inteligencia y la creatividad se pueden optimizar y perfeccionar con su propia utilización, aportando ventajas competitivas a sus empresas.

La era digital domina, pues se procura hoy digitalizarlo todo. Las empresas más creativas irrumpen en el mercado con productos y servicios novedosos. No obstante, aunque el capital humano y la tecnología son factores necesarios, no son suficientes en el entorno competitivo actual, si no se combinan los componentes del talento con la informática. El talento, la capacidad de innovar y la gestión por competencias pueden llevar a una empresa al éxito y a mantenerse en él.

1.1 La informática y la sociedad actual. La informatización de la sociedad cubana.

La historia del desarrollo de la informática se remonta al siglo 300 ANE, cuando se inventó un sistema de transmisiones que comprendían combinaciones de las letras del alfabeto griego. No es hasta mediados del siglo XIX que se muestran los reales avances tecnológicos en la transmisión de datos con la invención del telégrafo, el teléfono y el radio, unido a ello la creación, en 1833 por Charles Babbage, de un aparato mecánico capaz de efectuar una cadena de cálculos, esencia del software.

El fin de siglo, ha estado marcado por una convergencia tecnológica que experimenta la Electrónica, la Informática y las Telecomunicaciones, tiene su mayor exponente en el vertiginoso crecimiento alcanzado por INTERNET. Como resultado de tal confluencia comienzan a generalizarse conceptos nuevos como: "Tecnología de Información", "Sociedad de la Información", "Era de la Información" o "Telemática". La Sociedad de la Información debe ser para todos, de forma que determine la eliminación de la brecha digital y lograr el acceso realmente universal inclusivo, no excluyente, a las modernas tecnologías de las infocomunicaciones.

A finales del siglo XX comienza el auge de la economía basada en el conocimiento. Se exige por tanto un conjunto de habilidades y capacidades, por parte del trabajador, mostrando mayor grado de independencia intelectual, flexibilidad y disposición a seguir estudiando y reemplazando sus mecanismos con el uso de la informática, pues el dinamismo de esta rama de la ciencia queda obsoleta en poco tiempo al estar en constante desarrollo.

La Informatización de la Sociedad es el proceso de utilización ordenada y masiva de las TIC en la vida cotidiana, para satisfacer las necesidades de todas las esferas de la sociedad, en su esfuerzo por lograr cada vez más eficacia y eficiencia en todos los procesos y por consiguiente mayor generación de riquezas y aumento en la calidad de vida de los ciudadanos. Una sociedad que aplique la informatización en todas sus esferas y procesos será más eficaz, eficiente y competitiva. Es evidente que para los países subdesarrollados resulta un reto el logro de este propósito, ya que su problemática fundamental está en lograr la supervivencia de sus pueblos (Lage D. A. 2013).

Cuba ha identificado desde muy temprano la conveniencia y necesidad de dominar e introducir en la práctica social las TIC; y lograr una cultura digital como una de las características imprescindibles del hombre nuevo, lo que facilitaría a nuestra sociedad acercarse más hacia el objetivo de un desarrollo sostenible.

El estado cubano está consciente de que una sociedad para ser más eficaz, eficiente y competitiva debe aplicar la informatización en todas sus esferas y procesos, y convencido de que para los países subdesarrollados resulta imprescindible el logro de este propósito, pues su objetivo fundamental es lograr la supervivencia de sus pueblos. En este sentido, Cuba ha identificado la conveniencia y necesidad de dominar e introducir en la práctica social las TIC y lograr una cultura digital como una de las características imprescindibles del hombre nuevo, lo que facilitaría a nuestra sociedad acercarse a un desarrollo sostenible.

A fines de 1962 el entonces Ministro de Industrias, Ernesto Che Guevara expresaba: "En esta primera fase nos orientamos hacia cuatro líneas de desarrollo: la metalurgia, la construcción naval, la electrónica y la química (...)", y en esta etapa con su visión de futuro creó un grupo que se encargaría de investigar sobre los adelantos de la computación en el mundo, surgiendo el Centro de Investigaciones Digitales, como dependencia del CENIC, donde posteriormente se crearon las famosas computadoras ensambladas en Cuba. Se crea en este año la nueva Academia de Ciencias de Cuba.

La Industria Cubana del Software (ICSW), por su parte, está llamada a convertirse en una significativa fuente de ingresos para el país, como resultado del correcto aprovechamiento de las ventajas del alto capital humano disponible. Sin embargo, el bloqueo ha significado un retraso más que una limitante (por la adquisición tecnológica), a Internet por ejemplo, se pudo tener conexión en Cuba hace sólo unos años, pues EEUU impedía a los proveedores interconectarse con Cuba.

La ampliación de los servicios de conectividad a Internet, correo electrónico internacional y navegación nacional, se ofrecen desde el 2013 en 118 salas habilitadas en todo el país por la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, ETECSA. A este paso en la informatización de la sociedad cubana, se suman las más de 200 salas habilitadas fundamentalmente en instalaciones hoteleras,

así como a los servicios de correo electrónico internacional y nacional que ya se ofrece en diversos lugares Correos de Cuba (colectivo de autores, 2013).

Años después se crea el Ministerio de Informática y las Comunicaciones (MIC). Su primer objetivo está encaminado a la preparación de la nueva generación en los conocimientos básicos informáticos, aprovechando sus potencialidades para contribuir a una correcta concepción científica del mundo, a una adecuada organización del conocimiento, a la relación sujeto-sujeto, la formación de valores y la relación interdisciplinaria.

Una de las prioridades del MIC es revitalizar y actualizar la estrategia de la informatización de la sociedad cubana aprobada en 1997 así como las funciones ramales: desarrollo de la industria del software, el comercio electrónico, el ordenamiento de las redes informáticas, la auditoría informática, los servicios de radiodifusión, las telecomunicaciones y los servicios postales.

Otra estrategia que ha realizado el país es la creación de los Joven Club de Computación y Electrónica, fundados en 1987 por idea del líder de la Revolución, Fidel Castro. Se prevé reafirmar la premisa distintiva de los Joven Club: "la computadora de la familia cubana" y al mismo tiempo, confirmar el planteamiento del eslogan que caracteriza a esta etapa como: "Un presente lleno de futuro", a partir de la realización de actividades dirigidas a los usuarios y a la comunidad, pero especialmente a niños y jóvenes, quienes demandan más opciones para su esparcimiento (Rodríguez Hernández E, 2012).

El Ministerio de Educación Superior también monta una estrategia, la cual incluye cambios certeros en la tecnología informática realizando inversiones que han permitido que las universidades cuenten con laboratorios de alta tecnología (Pérez García R. 2005).

La necesidad de fortalecer la Educación Superior mediante la interrelación entre la formación científica, la investigación y la producción, y de aprovechar eficientemente el potencial científico universitario en el desarrollo económico y social del país, ha conllevado a que estas instituciones cuenten con importantes centros de estudios y de investigación. Aquí surge la UCI, en el 2002, como centro de Educación Superior donde se preparan los universitarios que informatizarán la sociedad cubana, siendo este el objetivo fundamental del egresado de esta institución, sin dejar de formarse como un profesional de perfil amplio.

Compete a la Educación Superior respaldar el proceso de mejorar constantemente el capital humano para evitar un aislamiento económico e intelectual. La Educación Superior es un elemento esencial en la formación de científicos y profesionales capaces de inventar, operar la tecnología moderna y aportar procedimientos válidos en la solución de los problemas que repercuten en el crecimiento económico, factor determinante para mejorar la calidad de vida de las personas (Grupo Especial sobre Educación Superior y Sociedad, 2000).

Las exigencias de la clase contemporánea tales como: la atención a las diferencias individuales, el ofrecer posibilidades de desarrollo a cada estudiante, posibilitar la diferenciación y la individualización del proceso de enseñanza en los diferentes momentos de la clase, la educación de la actuación independiente de los alumnos en la actividad cognoscitiva, y la estimulación en ellos de la necesidad de la auto superación permanente, como parte del desarrollo de las cualidades positivas de la personalidad (Arza Valdés L. 2012).

Al tener en cuenta la diversidad del alumnado en el contexto de una enseñanza comprensiva y permeable a sus necesidades, capaz de ofrecer a los jóvenes el máximo de oportunidades que les permitan expresar su potencial; se ha de considerar la relación del discente y su contexto educativo para predecir y estimular el talento. Donde la preparación de su futuro se convierte en el centro de la situación social de los alumnos universitarios. Como apuntaran Pérez D y Rodríguez CE, 2009, estimular las potencialidades del alumno en la profesión donde se expresan sus principales motivaciones y capacidades personales es una tarea esencial, tanto por sus beneficios personales como sociales.

En el marco de la Conferencia Mundial sobre necesidades educativas especiales, organizada por la UNESCO en 1994 se declaraba que: *“Cada niño tiene características, intereses, capacidades y necesidades que le son propias; si el derecho a la educación significa algo, se deben diseñar los sistemas educativos y desarrollar los programas de modo que tengan en cuenta toda la gama de esas diferentes características y necesidades”*, haciendo alusión por tanto, al tratamiento priorizado a este grupo de personas las cuales en ocasiones pueden ver limitado el desarrollo de sus potencialidades, o bien presentar dificultades de aprendizaje y de participación, al no considerar sus individualidades.

El talento, como parte de estas necesidades educativas especiales, precisa de un tratamiento diferenciado por parte del docente a partir de acciones intencionadas que estimulen las esferas cognitiva, metacognitiva, motivacional afectiva y psicosocial que permita contribuir al desarrollo integral de estos estudiantes altamente calificados y promuevan el desarrollo económico social y cultural del país.

En la búsqueda de alternativas frente a los desafíos de hoy, la identificación y atención a las necesidades de los Estudiantes Potencialmente Talentosos (EPT), en nuestra universidad cobra relevancia social, por lo que existen proyectos para la retención de estos talentos al término de su etapa estudiantil, al pasar a la vida laboral.

Una de las transformaciones principales del sistema de educación superior se basa en la virtualización: dada por los roles que han de desempeñar tanto docentes como discentes, como consecuencia de la generalización del empleo de la TIC, procurando transformar lo que hacemos con la ayuda o el uso de las tecnologías (De Armas y Espí L, 2005).

En la concepción de la Nueva Universidad Cubana se define con claridad cómo debe ser nuestra educación superior para dar respuesta a los retos que se le han planteado y de los cuales no estamos exentos (Díaz Sardiñas, A y

Vázquez Cedeño R.A. 2008). Entre los principales aspectos que se señalan con más hincapié están:

- *Comprometida* con el desarrollo cultural, económico y social de su país
- *Científica, tecnológica y humanista*, tanto en su concepción como en su desempeño
- *Formación integral* de los estudiantes
- Modelos de formación de *amplio perfil*, que aseguren la pertinencia de sus egresados
- Amplia respuesta a las necesidades de la *educación postgraduada*
- La *investigación científica* como un componente consustancial del quehacer universitario
- *Abierta* a todos los que aspiran a estudiar en ella
- Estrechamente *vinculada con la sociedad*

Existen trabajos realizados en este sentido donde se exponen las experiencias y variantes de organizar un sistema integrado, sistemático y masivo de atención al talento en el contexto de la Universidad de las Ciencias Informáticas, como forma para elevar la calidad del proceso docente-educativo. Así surge el proyecto Talenmático para la gestión integral de este discente con necesidades educativas especiales.

1.2 Teorías y modelos sobre el talento y el talento informático. Posiciones asumidas.

Según el diccionario de la lengua española, *talento* significa: capacidad que tiene una persona para lograr resultados notables con el ejercicio de la inteligencia. Habilidad o aptitud para una cosa determinada. Persona inteligente con dotes y capacidad.

El vocablo talento proviene del latín *talentum* que denomina a una moneda antigua de los griegos. En nuestro idioma significa aptitud natural para hacer alguna cosa, entendimiento o inteligencia.

En la etimología de esta acepción del término, destaca el hecho de que existiera una unidad monetaria del mundo antiguo, el talento, que ha adquirido fama dado que protagoniza una de las más populares parábolas del evangelio (De los Talentos) Mateo 25:14–30, Lucas 19:11–27. De la interpretación de esta parábola deriva **inteligencia**, (capacidad de entender), **aptitud** (capacidad para el desempeño o ejercicio de una ocupación) dadas como primeras acepciones por la Real Academia Española para este término en lengua española, (al igual que en otras lenguas como el inglés).

“El talento es un don de la naturaleza, pero puede rectificarse y aún adquirirse por el estudio”. (Félix Varela). De aquí que el talento intrínseco a diferencia del talento aprendido: es que un individuo con talento intrínseco, lo puede dejar de ejercer por mucho tiempo y volver a usarlo con la misma destreza que cuando dejó de usarlo; el talento aprendido requiere de ser ejercitado continuamente para no perder la destreza.

En la actualidad se utilizan muchos términos como sinónimos del talento: excelencia, excepcional, superdotación, aprendizaje rápido, superior, brillante dotado, pericia, maña, destreza, habilidad, intelecto, inteligencia, capacidad, entre otros según el diccionario de sinónimos y antónimos, donde se destacan entre sus antónimos más relevantes la inhabilidad y el desconocimiento.

Existen mitos sobre el talento que distan mucho de la realidad:

1. que son siempre los que mejores evaluaciones obtienen,
2. que no necesitan ayuda alguna,
3. que constituyen un grupo homogéneo,
4. que el talento es una forma de ser permanente e independiente de sus experiencias,
5. que para ellos existe un único currículum,
6. que los profesores no necesitan asesoramiento profesional para atenderlos en las aulas,
7. que no enfrentan problemas y retos en el proceso de enseñanza-aprendizaje,
8. que a todos se les debe enseñar de la misma forma.

Se distinguen dos tipos de talentos: el talento creativo y el talento académico. Durante la niñez se distingue especialmente el talento académico; este se relaciona directamente con las capacidades escolares, no requiere de altos niveles de creatividad ni de elevado compromiso con la tarea, su desarrollo depende del aprendizaje de lo conocido, el logro de resultados se adquiere en poco tiempo (horas, días, semanas). Este talento académico se mide por la competencia del sujeto en un área de desempeño o en varias áreas del conocimiento escolarizado (Lorenzo R 20013).

Típicamente en la adultez se distingue el talento productivo; pues está orientado a la solución de problemas reales, donde se necesita de la creatividad y la naturaleza de su contribución está en el descubrimiento, se requiere de altos niveles de autoconcepto y de compromiso con la tarea, el manifestar un logro puede demorar meses o años, midiéndose el talento según los aportes que haga el sujeto a un área del conocimiento específica.

Gagné, en 1991, sintetiza que una persona talentosa, es la que muestra una aptitud y un resultado destacado en un área o campo académico determinado. Sin embargo se está muy de acuerdo con Renzulli, 1992, cuando plantea que ambos tipos de talento son importantes. Usualmente hay una interacción entre ambos, pues se pueden dar en una misma persona, pudiendo ambos ser estimulados por medio de programas especiales.

Por su parte, Raquel Lorenzo caracteriza el talento como potencialidad y como resultado. Como potencialidad: está compuesto por elementos *cognitivos* (sólo estando por encima del promedio) y *afectivos* que se desarrollan sobre la base de determinadas predisposiciones biológicas en interacción con las circunstancias históricas, sociales y culturales en que se desenvuelve el sujeto.

Lo determinante es la actitud del sujeto hacia las circunstancias y hacia sí mismo, donde desempeñan un papel importante los componentes cognitivos, motivacionales y volitivos.

Entre los componentes cognitivos que ha de tener un sujeto talentoso están:

- ✓ Inteligencia.
- ✓ Estilos de pensamiento.
- ✓ Independencia cognoscitiva.
- ✓ Habilidades para la administración del tiempo.
- ✓ Habilidades para manejar el estrés.

Los componentes afectivos, valorativos y volitivos que ha de tener un sujeto talentoso son:

- ✓ Motivación para el logro.
- ✓ Perseverancia como fundamental entre las cualidades volitivas.
- ✓ Autoestima elevada.
- ✓ Sentido de la vida y los valores.
- ✓ Actitud proactiva ante las circunstancias y hacia sí mismo.

Al desarrollar estas competencias transversales (según los componentes cognitivos, afectivos, valorativos y volitivos) en un contexto histórico social concreto, mediante un proceso de aprendizaje, entrenamiento y práctica por varios años, el talento potencial se transforma en talento cristalizado al poderse medir en resultado, logro, rendimiento sobresaliente en un área específica de la actividad humana. (Ver "Modelo de competencias...para el autodesarrollo del talento en la sociedad del conocimiento" Lorenzo R. 2007).

Se ha de tener en cuenta que la época, la sociedad, la cultura, la edad, las expectativas del desempeño no son iguales para cada región por lo que condicionan los parámetros para valorar a los sujetos talentosos.

Los modelos y las definiciones de talento, según Frankz Mönks y E. Masson se pueden clasificar en cuatro grupos: Orientados a rasgos de la personalidad y a capacidades; orientados a los componentes cognitivos; orientados al logro y al rendimiento, y orientados a los elementos socioculturales y psicosociales.

El investigador M. Csikszentmihalyi, 1996, plantea que para analizar el talento es preciso tener en cuenta la disciplina en que se hacen las innovaciones, ya que estas constituyen un dominio cultural estable, que preserva y trasmite las nuevas ideas para las generaciones siguientes por las personas que forman este campo del conocimiento. En resumen es un sistema simbólico como la música, la matemática, el atletismo, la informática.

Existen muchos investigadores nacionales e internacionales que han hecho un acercamiento teórico respecto al talento. En el ámbito internacional se destacan los estudios y aportes de: Francis Galton en 1869 enmarcándose fundamentalmente en superdotación y genialidad. Lewis Madison Terman en 1921 estudiando casos de escolares con elevado coeficiente de inteligencia. Howard Gardner con la teoría de las inteligencias múltiples. Joseph Renzulli a finales del 1970 donde propone el Modelo de los tres aros (el talento es fruto de

la interacción exitosa de tres componentes o dimensiones: la inteligencia o habilidades por encima del promedio, la creatividad y el compromiso con la tarea). Concluyó que la inteligencia es un factor necesario, pero no determinante. Defiende la idea de que el compromiso con la tarea, es el que tiene mayor influencia en el logro del éxito. Raquel Lorenzo opina al respecto que: “la concepción de Renzulli es muy completa y de hecho sirvió de base a nuestras propias investigaciones” (Lorenzo, 2010).

Mönks y Masson 1993 amplían la triada de J. Renzulli organiza el modelo en 5 modelos internos: Modelos de rasgos, de componentes cognitivos, de logros y desempeños, socioculturales, multidimensionales o multifactoriales. F. Gagné 2009 propone el Modelo Diferenciado de Dotación y Talento (MDDT). Kurt Heller quien pertenece al grupo de autores cuyos Modelos o definiciones se orienta a los elementos socioculturales y psicosociales. Mariela Vergara Panzeri se refiere a términos como talentoso y dotado. Miriam Zalazar defiende al talentoso como un ser integro en lo social, espiritual, psicológico, filosófico, moral. Tiene capacidad para: el ser, saber qué hacer cómo hacer y por qué hacer (Zalazar, 2009). Entre otros, como Javier Tourón, Sillamy, Norbert, Petrovski, A., Robert Sternberg, así como organizaciones internacionales que tratan esta temática: la Oficina de educación de Estados Unidos de América, La asociación costarricense para la detección y promoción del talento, entre otras.

En la esfera nacional las investigaciones que asumen el talento como centro de su objeto de estudio se iniciaron a partir de 1990. Importantes figuras han dedicado sus esfuerzos a esta área de investigación: Dalgys Pérez Lujan, Dislayne González Morales y Yoel D. Díaz Alfonso coinciden en afirmar la tipificación de Modelos de Talento planteada por F. Mönks y E. Masson.

Lillian Bedia Abella quien presenta el talento como especialización en alguna forma de procesamiento o de información y relaciona la superdotación con la combinación de producción convergente y divergente.

La Dra. Doris Castellanos y la MsC. Irene Grueiro consideran que el Talento es el resultado de la integración funcional de la inteligencia y las capacidades especiales del ser humano con el desarrollo de fuertes intereses en áreas donde se halla profundamente comprometido en lo emocional.

Para el Dr. C. Omar Torres Rodríguez, las características más comunes de los talentosos son las siguientes: son excepcionales; poseen una alta capacidad intelectual y/o desempeños notables en áreas específicas; ellos saben y lo saben; tienen un estilo de pensamiento propio; Intereses focalizados estables y una personalidad peculiar y poseen niveles favorables de inteligencia y creatividad.

Caridad Vera Salazar, lo considera una configuración psicológica de la personalidad de naturaleza cognitivo-afectiva, que integra de manera dinámica las capacidades generales y especiales del individuo, con una fuerte energía motivacional manifiesta en los planos intra e interpersonal, expresando un alto nivel de desempeño creativo en un área (s) de interés”. (Vera, 2008).

Por su parte las Dras. Raquel Lorenzo García y Marta Martínez Llantada definen el término talento como: la integración en un sujeto con habilidades por encima del promedio, alta creatividad y alto compromiso con la tarea.

Para José Martí, el talento es más amplio, profundo, y de mayor connotación y compromiso social, así lo expresa al apuntar: *"Emplearse en lo estéril cuando se puede hacer lo útil; ocuparse en lo fácil cuando se tienen bríos para hacer lo difícil, es despojar de su dignidad al talento"* (Martí J. 1975, t.16: 47)

En Cuba existen pocas experiencias fundamentadas en esta dirección dígase por ejemplo el Proyecto de investigación "La detección y estimulación del talento en la universidad", desarrollado por el Centro de Estudio de la Educación de la Universidad de la Habana (UH), En la Facultad 5 de la UCI, se desarrolla un Proyecto de innovación pedagógica denominado: "Modelo de Intervención Educativa para la Estimulación del Talento Informático en la UCI", identificado con el acrónimo de Talenmático. Siendo el objetivo del Proyecto formalizar y sistematizar un modelo de intervención educativa que permita brindar una atención sistémica y científicamente fundamentada desde el punto de vista psicopedagógico, a los estudiantes potencialmente talentosos (EPT), para su identificación, estimulación, orientación y gestión.

El estudio de los planteamientos de los autores antes mencionados, permitió llegar a la definición de talento y de talento informático en el marco del proyecto Talenmático que se desarrolla en la UCI con carácter operacional y en calidad de herramientas de trabajo para el propio proyecto.

El grupo de investigadores del Proyecto Talenmático considera que influyen significativamente en el talento y su desarrollo, entre otros los aspectos funcionales de la personalidad, las aptitudes, las intenciones profesionales, el nivel superior de regulación del comportamiento de la persona y la creatividad.

De aquí que los miembros de este proyecto (la autora de esta tesis entre ellos) consideren con carácter operacional, definir el **concepto de Talento** como:

"La formación psicológica compleja en la cual las aptitudes y las actitudes interactúan dialécticamente entre sí y con el medio social, en el logro de resultados relevantes socialmente válidos."

Viendo el concepto de Talento como una categoría compleja, plurideterminada y multifactorial, concebida desde una perspectiva psicopedagógica, y amparada en un enfoque histórico culturalista, en beneficio de un proyecto de programa educacional que propende a la atención al estudiante potencialmente talentoso de nuestra universidad.

Al estar de acuerdo con el concepto que diera el investigador M. Csikszentmihalyi, antes mencionado, quien considera el talento como un sistema simbólico como la música, la matemática, el atletismo, la informática. Es importante señalar la referencia que hiciera R Lorenzo al respecto de la informática: *"... en la época actual, por ejemplo, los conocimientos quedan rápidamente obsoletos por el desarrollo de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC)"*. (Lorenzo R. 2013)

Entre las acciones iniciales del proyecto Talenmático estuvo la de establecer los presupuestos teóricos de partida para arribar a una definición del concepto de Talento informático: (Menéndez P. Villanueva M. Companioni Y. 2012)

- I. Amparados en la definición anteriormente planteada para el concepto de Talento, se puede considerar que el talento informático puede ser concebido como una configuración psicológica de determinado nivel de complejidad, pero que al mismo tiempo, es muy específico en lo particular, del estudiante o profesional de las Ciencias Informáticas. Ello no significa en modo alguno, que cualquier otro profesional que no sea especialista en informática, no disponga del mismo.
- II. En un primer acercamiento es posible considerar como áreas del saber que integran la Informática las siguientes: ciencias de la computación, procesos de desarrollo de software, arquitectura de computadores, sus redes, inteligencia artificial y telecomunicaciones.
- III. Al talento informático le son inherentes una elevada motivación expresada en su desempeño personal y en las relaciones multidisciplinares que puede establecer con sus compañeros de equipo de trabajo en el cumplimiento de determinada tarea.
- IV. El talento informático debe caracterizarse por el despliegue de una elevada creatividad, compromiso y estrecha relación con el ambiente social tecnológico en el que se desarrolla.
- V. El impacto de la actuación del talentoso en informática debe convertirse en resultados y aportes socialmente válidos en el ambiente socio tecnológico en que se desenvuelve.

Llegando a definir el **concepto de Talento informático**:

“Formación psicológica compleja sustentada en una elevada motivación profesional, que le permite al estudiante potencialmente talentoso desarrollar altos niveles de creatividad a partir del compromiso e interacción con el ambiente social-tecnológico en que se desenvuelve, obteniendo resultados relevantes socialmente válidos en una, o varias áreas de la informática”.

El talento se puede expresar en cualquier etapa de la vida, el conocer acerca de su relación con la edad es importante, tanto para estimularlo en los estudiantes como para que las personas puedan ejercer un rol más activo en su propio desarrollo. Dentro del contexto organizacional, reviste especial atención para saber cómo tener en cuenta el factor edad en la selección del personal (inicio del proceso de gestión) y en la elaboración del plan de carrera (retención: fin del proceso de gestión), que serán analizados en el próximo epígrafe:

1. IDENTIFICAR Y SELECCIONAR
2. DESARROLLAR Y RETENER

Son acciones distintas que requieren analizarse por separado, pero han de coordinarse entre sí. Tienen herramientas y efectos distintos en la motivación de los talentos, pero el acierto de una llevará al éxito en la otra.

1.3 Teorías y modelos sobre la gestión del talento informático.

*“Y los jóvenes se animan. Discuten al maestro, al texto, al libro de consulta...
Rechazan la magistral imposición, lo que también es bueno. Anhelan saber para crear.
Anhelan la verdad por la experiencia; manera de hacer sólidos los talentos,
firmes las virtudes, enérgicos los caracteres”
(Martí J. 1975 t.7: 155)*

El término gestión del talento se relaciona mucho con el de capital intelectual, el que se define, según el diccionario de Recursos Humanos del sitio redtelework.com, con las acepciones siguientes:

- Conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes de las personas con que cuenta una organización para desarrollar el proyecto de una empresa y alcanzar metas y objetivos propuestos.
- Conjunto de recursos humanos reales y potenciales de que dispone una organización, en un tiempo dado constituye su capital humano.

La gestión del talento se refiere al proceso que desarrolla e incorpora nuevos integrantes a la fuerza laboral, y que además desarrolla y retiene a un recurso humano existente. La Gestión del Talento busca básicamente destacar a aquellas personas con un alto potencial, entendido como talento, dentro de su puesto de trabajo. Además retener o incluso atraer a aquellas personas con talento será una prioridad (David Watkins, 1998).

La gestión del talento debe ser adoptada como una filosofía organizacional. En la gestión del talento no sólo debe tener en cuenta el conocimiento, sino todas las competencias necesarias para alcanzar altos niveles de desempeño y resultados en una esfera de la actividad humana (R Lorenzo, 2013).

Es por ello, que la administración del recurso humano tiene como una de sus tareas proporcionar las capacidades humanas requeridas por una organización y desarrollar habilidades y aptitudes del individuo para ser lo más satisfactorio así mismo y a la colectividad en que se desenvuelve. Las organizaciones dependen, para su funcionamiento y su evolución, primordialmente del elemento humano con que cuenta.

Un sistema de gestión del talento es una estrategia de negocios, y requiere incorporarse y ejecutarse en los procesos diarios a través de toda la empresa. No puede dejarse en manos únicamente del departamento de recursos humanos la labor de atraer y retener a los colaboradores, sino que debe ser practicado en todos los niveles de la organización. La gestión del talento también es conocida como Gestión del Capital Humano, Sistema de Información del Recurso Humano o Sistemas de Gestión de Recursos Humanos o módulos de Recursos Humanos.

Las compañías se involucran en la gestión del talento son estratégicas e intencionadas para buscar, atraer, seleccionar, capacitar, desarrollar, retener, promover, y movilizar a los empleados en la organización. Este abordaje del manejo del recurso humano busca no sólo emplear al personal más calificado y valioso, si no también enfatizar la retención.

Gerenciar o dirigir el recurso humano no es tarea fácil. Los ejecutivos, empleados u obreros presentan características culturales muy típicas de nuestro entorno social y político que hacen de su dirección algo difícil y complicada. Su vida familiar, la presencia de violencia, sus conductas agresivas, el alcoholismo y otras drogas, la falta de compromiso, pertenencia, motivación y por consiguiente su irresponsabilidad en el trabajo que se manifiesta de múltiples maneras.

Es la gerencia del talento humano la que debe incrementar a través del recurso humano el descubrimiento de habilidades como actitudes en beneficio de la organización. Tener en cuenta estos elementos es importante porque no se puede gestionar un fenómeno que no se domina. En ocasiones, se confunde la gestión del talento con la gestión del conocimiento, con la gestión de competencias y con la gestión de los recursos humanos o del capital humano en general.

La gestión del conocimiento (del inglés Knowledge Management) es un concepto aplicado en las organizaciones. Tiene el fin de transferir el conocimiento desde el lugar dónde se genera hasta el lugar en dónde se va a emplear (Fuentes B.A. 2010), e implica el desarrollo de las competencias necesarias al interior de las organizaciones para compartirlo y utilizarlo entre sus miembros, así como para valorarlo y asimilarlo si se encuentra en el exterior de estas.

El proceso de planificación de recursos humanos, enmarca tanto el plan de carrera (el que se detalla en subepígrafes próximos) como el análisis del potencial: siendo este un conjunto de competencias y aptitudes que posee el individuo, aplicables a una empresa o a su propio desarrollo. Se integran en el potencial aptitudes, conocimientos, experiencias (Redtelework, 2007).

La identificación del potencial es el pronóstico de las posibilidades de desarrollo de una persona para estimar qué tipo de puestos puede llegar a ocupar dentro de la organización. Los estudios de identificación del potencial traen ventajas tanto para las personas como para las organizaciones. Las empresas pueden retener a las personas talentosas en ellas, se mantiene un equipo integrado a la organización, se aprovecha de manera óptima la inversión que se haga en la formación y el desarrollo de las personas. Por parte de las personas: estas se sienten más valoradas e integradas, se podrán preparar en diversas áreas de la organización, desarrollar habilidades para desempeñarse con éxito.

La verdadera riqueza espiritual del individuo depende íntegramente de la riqueza de sus verdaderas relaciones... La actividad en contacto con otras personas... ha devenido órgano de la manifestación de mi vida y uno de los modos de asimilación de la vida humana. ... El desarrollo del individuo se condiciona por el desarrollo de todos los demás individuos con quienes él se

halla en comunicación directa o indirecta. La comunicación es la elaboración de los hombres por otros hombres (*Carlos Marx, 1973*).

El proceso de gestión del talento se puede agrupar en tres **subsistemas**: la **selección de talentos**, el **desarrollo de talentos** y la **retención de talentos** (Lorenzo R, 2013).

Sobre la selección de talentos.

En la selección es importante tener en cuenta los indicadores y los predictores del talento. Por otra parte, es necesario analizar si la organización aceptará candidatos con resultados y experiencia en su área, o busca jóvenes para formarlos dentro de la empresa; pues existe el talento potencial y el cristalizado.

Raquel Lorenzo señala en su libro: Talento, creatividad, empresa; que un elemento interesante en la selección es valorar si se trata de una persona consumidora de conocimientos o productora de estos; ya que las personas creativas son productoras de estos. Al analizar el currículum no sólo se ha de tener en cuenta los postgrados cursados, sino si la persona sabe utilizar y aplicar esos conocimientos adquiridos, pues en el empleo y la utilización es donde ponen de manifiesto la inteligencia y la creatividad (siendo ambos ingredientes del talento).

En el proceso de selección de talentos se ha tener presente que el sujeto talentoso posee conocimientos en su área y los aplica de forma adecuada, no es la simple acumulación de saberes, cual enciclopedia; son quienes utilizan sus conocimientos de manera creativa obteniendo altos niveles de desempeño o resultados.

Otro de los aspectos a tener presente en la selección de sujetos talentosos es la facilidad de adaptación a la cultura organizacional y a los valores contenidos en ella.

Como resultado de una amplia búsqueda bibliográfica varios autores proponen variables para identificar a sujetos talentosos en las escuelas u organizaciones:

¿Cómo identificarlo internamente?

- Evaluación de Potencial (entre los indicadores para evaluar el alto potencial están: las habilidades de solución de problemas, el desempeño excelente en la educación superior, la alta motivación para el logro y el desafío intelectual, los fuertes intereses orientados hacia un área, se valoran además: el número de patentes o publicaciones científicas, contribuciones a libros, entre otros).

¿Cómo detectarlo externamente?

- Headhunting: niveles altos en la selección del talento (estando asociados a procedimientos como el Assessment Center o Management Assessment. Hacer que la ventaja competitiva sea la persona y que nunca quiera irse de la organización).

Pero debido a la dinámica del ámbito empresarial: no se debe seleccionar a una persona para ocupar un solo puesto, hay que escoger a los que tengan competencias para varios ocupar puestos. Hoy se demanda de profesionales perfil amplio, polivalentes, policompetentes y el énfasis debe estar en la búsqueda de candidatos para la organización y no para puestos (Lorenzo R. 2013).

La gestión del talento no sólo debe tener en cuenta el conocimiento, sino todas las competencias necesarias para alcanzar altos niveles de desempeño y resultados en una esfera de la actividad humana.

Es importante recordar que el talento, la inteligencia y la creatividad son categorías complejas y plurideterminadas; por lo que en el proceso de selección siempre habrá un margen de error. La complejidad y la confiabilidad de la selección de sujetos talentosos depende del qué se mida y del cómo se mida.

Se coincide con Raquel Lorenzo al referir que la gestión del talento, incluida dentro de la gestión del capital humano, eleva o pone énfasis en componentes que permiten captar, desarrollar y retener el personal con potencialidades para el alto desempeño o con resultados notables, tanto desde el punto de vista organizacional como individual (Figura 1).



FIG. 1. Gestión del talento en el subsistema de recursos humanos.

Identificación del talento informático.

Lo ideal para la gestión del talento es que armonicen los intereses individuales y organizacionales, expresa R. Lorenzo en su libro *Talento, creatividad, empresa*, 2013. Estando en consonancia con esta autora y con los integrantes del proyecto TALENMÁTICO, se puede plantear que en la UCI se está en presencia de un *híbrido* entre talento académico y productivo, debido a que la manifestación del talento informático, ocurre fundamentalmente en un Proyecto Productivo, en el cual el discente asume un rol cuasi profesional y obtiene un resultado de responsabilidad y relevancia social concreto. Se debe trabajar para avanzar del *talento académico* al *talento productivo*, y de éste último, encaminar los esfuerzos para lograr el desarrollo del Talento informático. Esta idea está en sintonía con el pensamiento martiano según el cual: *el talento es respetable cuando es productivo*.

Se llega a determinar que el Talento Informático en la UCI:

- Se manifiesta en logros que toman meses o años para alcanzarlos.
- Requiere altos niveles de autoconcepto y de compromiso con la tarea.
- Se mide por la competencia y contribuciones del sujeto en un área del desempeño fundamentalmente, o en varias áreas de conocimiento.
- La naturaleza de la contribución depende del aprendizaje, de la laboriosidad y está en la innovación y el descubrimiento.
- Se necesita de la creatividad y de la aceptación social.
- La edad típica en la que se produce es la juventud y la adultez.
- Está orientado a la solución de problemas reales y se relaciona con competencias tecnocientíficas.
- Requiere nivel considerable de independencia y responsabilidad social.
- Tiene una tutoría y/o asesoría, de ayuda indirecta y ocasional.
- Hay una dialéctica entre lo individual y lo colectivo en el aporte al resultado.
- Se gestiona la mayor parte de la información, aunque recibe orientación y/o gestión de otros.
- Puede tener elevado impacto económico y reconocimiento social.
- Puede tener elevado sentido personal y significación social, que trascienden por un tiempo importante a la vida del sujeto, en los entornos académico, material, comunitario y familiar.

Otras investigaciones realizadas apuntan que específicamente en el área de la ciencia, como lo es la informática, para tener éxito se necesitan cinco rasgos personales:

- Sentido de la curiosidad.
- Gran independencia y autonomía.
- Persistencia.
- Alto grado de inteligencia.
- Elevado nivel de energía.

Por su parte Ortiz, E., Mariño, M. & González, A., 2013, proponen las siguientes dimensiones para que los propios profesores universitarios puedan identificar a los estudiantes talentosos:

- Motivación.
- Creatividad.
- Avance intelectual.

Donde:

Motivación: selectividad en las tareas, grado de concentración y permanencia en la actividad que realiza, complejidad de la tarea que selecciona e independencia en el desempeño de la tarea.

Creatividad: originalidad, ingeniosidad y singularidad en la búsqueda y solución de problemas, predominio del planteamiento de nuevos problemas por encima de la tendencia a solucionar problemas y flexibilidad en el manejo de situaciones concretas.

Avance intelectual: integración y aplicación de los conocimientos adquiridos en una materia a otra distinta, tendencia al perfeccionismo y sensación de insatisfacción con los resultados obtenidos, cuestionamientos y dudas, planteamiento y replanteamiento constante de nuevas metas y evidencias de agudeza, perspicacia y emisión de juicios de alto valor teórico-práctico.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), son bienvenidas porque contribuyen a la actualización permanente de las competencias personales y profesionales; destacándose el hecho de “aprender haciendo” (learning by doing), así como la capacidad para innovar.

Según la UNESCO, las sociedades serán, a la vez, sociedades del conocimiento y de la innovación, y por lo tanto del aprendizaje. Donde la demanda del conocimiento será mayor que nunca; aprender será un valor clave ya que debe continuar a lo largo de toda la vida; el ser humano vuelve a ocupar un lugar esencial en la adquisición y comunicación permanentes de los conocimientos.

Al operacionalizar el concepto de Talento Informático, por parte de los miembros del proyecto Talenmático, como resultado de una exploración empírica, que incluyó una amplia consulta bibliográfica, tanto exógena como endógena, la realización de entrevistas y cuestionarios, aplicados a investigadores y docentes, de destacada trayectoria profesional en la

informática, y a estudiantes considerados potencialmente talentosos en la UCI, se obtuvo el siguiente resultado en cuanto a áreas de la personalidad, dimensiones e indicadores esenciales y de medición (empíricos) adecuando la operacionalización del concepto de Talento al de Talento Informático.

Quedando como resultado final de la operacionalización del concepto de talento Informático:

- Tres áreas de manifestación.
- Seis dimensiones en las que puede estructurarse.

Donde:

El área de manifestación *afectiva-motivacional*, comprende las dimensiones: *motivación y compromiso social*.

El área de manifestación *cognitivo-instrumental*, comprende las dimensiones: *inteligencia y creatividad*.

El área de manifestación *psicosocial*, comprende las dimensiones: *ambiente catalizador y resultados socialmente válidos*.

Indicando que el talento informático no es la suma de sus dimensiones de forma mecánica, sino la integración dialéctica en una nueva cualidad que constituye el talento informático. (Figura 2)

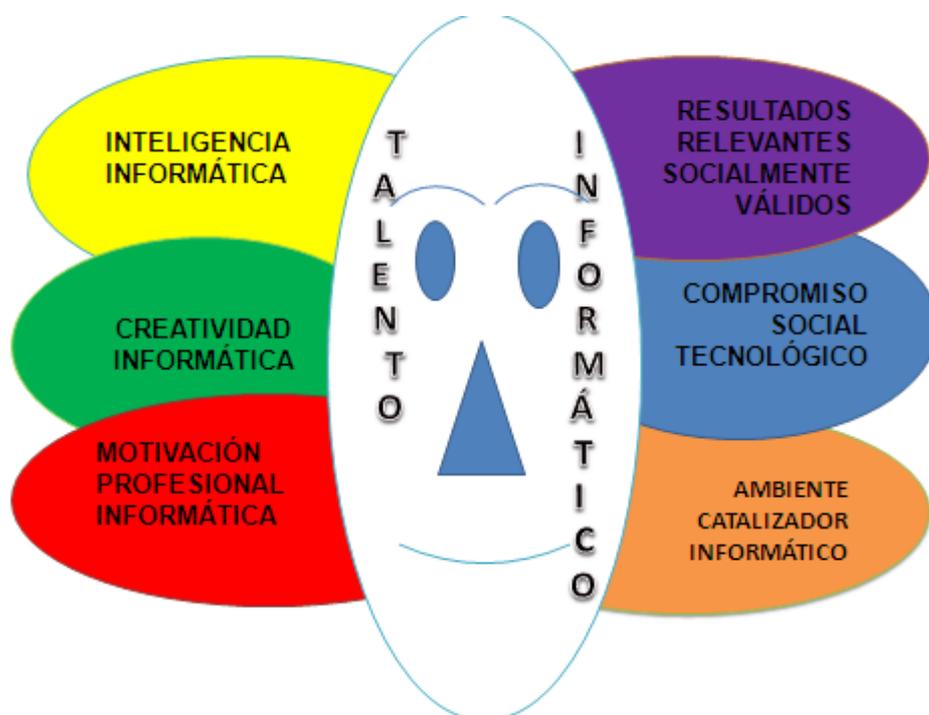


Figura 2 “Estructura del concepto Talento Informático a partir de sus dimensiones”, proyecto: TALENMÁTICO.

Sobre el desarrollo de talentos.

"Hay que identificar las potencialidades del individuo para diferenciarlas y desarrollarlas, de acuerdo con los patrones culturales de la sociedad, a fin de lograr un trabajo profesional cualitativamente superior".
(Ilizástigui, 1999)

De acuerdo con Calviño 2006, el talento como fenómeno subjetivo, tiene sus determinantes en factores biológicos, históricos, sociales y culturales, a los que se le suman las condiciones personales. De aquí la unidad bio-psico-social: donde lo biológico comprende la herencia, la genética; lo social comprende el ambiente, la cultura, la sociedad, la familia y grupos a los que pertenece; en el componente psicológico: el sujeto hace elecciones, actúa sobre sí mismo y sobre las condiciones externas. Por eso se plantea que "somos lo que seamos capaces de hacer con los que han hecho de nosotros".

Para el desarrollo de talentos, es necesario no omitir el aprendizaje de elementos cognitivos como el conocimiento y las habilidades, y su forma de transmitirlos. Sin descuidar la enseñanza de valores, de la cultura y de otros componentes no cognitivos de la personalidad que son vitales. Al ponerse la vida por encima de la carrera en la jerarquía motivacional, el trabajo se visualiza como una serie de proyectos o encargos; no se ve como un lugar, sino como una actividad (Lorenzo R. 2013).

El descubrimiento-selección precoz del tema-espacio-tiempo de realización social-personal, y la constancia en su consecución son aspectos casi decisivos del éxito, por ello la orientación debe estar dirigida a ese objetivo, entre otros.

Los empleados de las compañías necesitan hoy muchas más aptitudes y talentos que antes, y para competir tienen que contar con plantillas con las mayores aptitudes posibles. A mayor nivel y calidad de servicio, mayor nivel de competencia de los empleados. La dirección debe dar la libertad a sus empleados para desarrollar sus aptitudes y talentos. "Si no existe un capital humano capaz de innovar y aprender, las empresas fracasarán" (Lorenzo R. 2013).

En el proceso de desarrollo del talento el ambiente interactúa con las variables personales y situacionales. Por lo que existen factores que afectan el desarrollo del talento y otros que los favorecen, en la medida que se presenten en la vida del sujeto. El clima familiar, por citar un ejemplo, puede afectar o favorecer el desarrollo del talento: si desde la infancia un sujeto se desenvuelve en un ambiente intelectualmente estimulador, con distracciones de tipo intelectual y con buena educación, favorecerá la expresión de la creatividad y el talento (Sternberg y Lubart, 1997), lo contrario ocurriría en un ambiente familiar donde los padres o tutores no se interesen por el desarrollo intelectual del niño y por tanto no lo estimulen.

Entre otras variables del entorno que afectan el talento y la creatividad están:

- El contexto de trabajo.
- Las limitaciones de la labor.

- La evaluación y la competencia.
- El clima familiar, escolar y organizacional.
- La atmósfera social, las diferencias raciales.

Entre otras variables del entorno que favorecen el talento y la creatividad están:

- Propiciar el acceso a los medios de creación.
- Ser tolerantes a las opiniones divergentes.
- Propiciar la interacción entre personas creativas.
- Ofrecer incentivos y recompensas para el trabajo creador.

Pero hay dos variables de inapreciable valor en la creatividad: el entusiasmo y la experiencia. El primero aporta la motivación, el ímpetu, la vitalidad y la energía para el esfuerzo continuado; pero además se necesita experiencia. Con esta se posibilita la articulación de las mejores ideas con gran efectividad. La alta creatividad demanda de la combinación de ambas (Lorenzo R, 2013).

Pérez, D (2008) y Villanueva, M. (2001) proponen que para el estudio del talento y su atención se debe partir de una concepción desarrolladora y con un enfoque contextualizado y personológico; asumiendo las concepciones de Vygotsky. Además determinan que la formación y desarrollo de una esfera de la actuación profesional de los estudiantes universitarios está condicionada por las exigencias de los contextos que resultan desarrolladores del talento en la Educación Superior.

De acuerdo con Raquel Lorenzo cuando plantea que en la búsqueda del mejoramiento del capital mental y del bienestar, el tema de los valores es crucial. El individuo se asocia al materialismo, consumismo, las apariencias, la celebridad y otros que son perjudiciales para el bienestar. Por tanto se deben formar valores como el altruismo, la confianza y el compromiso social, que propician altos niveles de bienestar. A lo que la autora de esta tesis le añadiría de forma urgente y necesaria, el desarrollo del valor laboriosidad, que tanto aporta al ser humano y a la sociedad en que este se desenvuelve.

Así mismo, al plantear que el autodesarrollo del talento consiste en convertirse en artífice del desarrollo propio. Tener una actitud no conformista ante las circunstancias y hacia sí mismo. Lograr un alto grado de compromiso personal que ayude a sobreponerse a las adversidades y a aprovechar las oportunidades.

Pérez, D. & Rodríguez, C. (2009) exponen como en la universidad cubana se pone de manifiesto la *estimulación del talento* a partir de la vinculación del alumno a la investigación científica con la guía de profesores y/o tutores, al respecto plantean que se privilegia la incorporación de los alumnos talento a los trabajos científicos de relevancia desarrollados en los centros de educación superior, como un potencial decisivo para la consecución de resultados valiosos y la conversión de las universidades en verdaderos centros de investigación.

Ya que el medio que rodea al sujeto, tiene mucha influencia en el desarrollo del talento, los directivos o gerentes deben crear las condiciones ideales para el buen rendimiento de estos sujetos, de aquí la exigencia de la organización por procurar por parte de los directivos un trabajo creativo que al tener una influencia positiva sobre los trabajadores, o estudiantes, estimule la expresión y el desarrollo de las potencialidades de las personas para el alto desempeño; entre estas acciones se encuentran, según Raquel Lorenzo en su libro Talento, creatividad, empresa:

- Libertad y control del trabajo.
- Buena dirección (estableciendo metas, no demasiado estrictas)
- Recursos suficientes.
- Estímulo de nuevas ideas.
- Reconocimiento al trabajo creativo.
- Disponer de tiempo suficiente para pensar.
- Colaboración entre equipos de trabajo.
- Existencia de problemas desafiantes.

Por otra parte, la cultura organizacional desempeña un importante papel en el logro de la visión de las organizaciones modernas, donde se asegura el logro de las metas, tanto a corto como a largo plazo, el logro de la misión y la visión de la organización.

Se concuerda con la definición dada en Redtelework.com donde se enuncia la cultura como el conjunto de valores, creencias, actitudes, hábitos y costumbres que caracterizan las relaciones interpersonales en el seno de la organización. Al socializar el sujeto talentoso con el resto de los integrantes de la organización puede influir positivamente sobre el resto y viceversa. Constituyendo esto uno de los pilares fundamentales para el desarrollo del talento en las organizaciones.

La importancia para el sujeto talentoso de que en la organización se desarrolle una cultura organizacional positiva consiste en que durante los primeros meses, la persona se percata de cómo es la organización en realidad y si sus valores coinciden o se pueden ajustar a las normas de la institución, para así desarrollar su talento y permanecer en ella el mayor tiempo posible.

Además, es trascendental mantener en la empresa un clima organizacional adecuado, pues cuando un sujeto detecta un clima organizacional favorable, la asocia directamente a sus cuatro dimensiones y de forma periódica realiza diagnósticos de estas a través de indicadores (Torrens, 2000):

- Liderazgo: capacidad de orientar y convencer a otros para alcanzar las metas de modo eficiente; entre sus indicadores están: estilo de dirección, estímulo a la excelencia, estímulo al trabajo en equipo, soluciones de conflictos.

- Motivación: fuerza que induce a la acción para satisfacer las necesidades de los trabajadores; entre sus indicadores están: realización personal, reconocimiento del aporte, responsabilidad, adecuación de las condiciones de trabajo.
- Reciprocidad: relación entre dar y recibir, entre el individuo y la organización; entre sus indicadores están: aplicación al trabajo, cuidado del patrimonio institucional, retribución, equidad.
- Participación: implicación de los trabajadores en la actividad, aporte en la parte que le corresponde para cumplir los objetivos institucionales; compromiso con la productividad, compatibilidad de intereses, intercambio de información, implicación en el cambio.

Desarrollo del talento informático

En la actualidad se requieren competencias tecnológicas y científicas para el éxito de las personas en el trabajo, pero también se aprecia un incremento de las habilidades sociales, emocionales y comunicativas. De aquí que la alfabetización emocional tenga una importancia vital en la trayectoria del aprendizaje. Esta es la principal característica de la sociedad postindustrial, una economía basada en el conocimiento, donde la creación del valor depende más de intangibles como la inteligencia, la creatividad e incluso la calidez humana (Lorenzo R. 2013).

Se aprecia la relevancia extraordinaria que Martí confiere al sentido social, y a los valores humanos en el desempeño intelectual de las personas talentosas, cuando en sus Obras Completas se recoge el pensamiento: *“Pero no hay que decir que Meñique era bueno...Tener talento es tener buen corazón; el que tiene buen corazón, ese es el que tiene talento...”* (Martí J. 1975, t.18: 324)

Es imprescindible para lograr el perfeccionamiento de talentos en las organizaciones, una vez identificados y seleccionados, estimular en estos sujetos componentes cognitivos y no cognitivos del talento.

Para hacer referencia del primero: el conocimiento del plan de carrera, es el elemento clave para lograr la estimulación del aspecto cognitivo en una organización, máxime si se vincula con los procesos de capacitación y formación de los individuos. Las empresas que no atienden sus necesidades formativas y no aprovechan las oportunidades de las TIC, estarán en desventajas con las empresas innovadoras y disminuirán la competitividad. Los trabajadores que no se involucren y participen activamente en los procesos de aprendizaje tendrán dificultades para desenvolverse en los nuevos mercados de trabajo. En el futuro habrá cada vez menos oportunidades sin soporte tecnológico y para las personas poco preparadas. (Lorenzo R, 2013).

Para desarrollar otros componentes “no cognitivos” del talento, un factor importante, tratado en epígrafes anteriores, lo constituyen las actitudes y los valores, ellos se forman y desarrollan de forma que las personas asuman una participación activa en el logro de la visión y en el cumplimiento de los objetivos. Pues los valores rigen el comportamiento general, orientan la conducta, determinan las actitudes y formas de actuar.

En otras palabras dijera Feldhusen, 1995: *Los jóvenes talentosos deben ser enseñados cada vez más a reconocer y comprender sus propios talentos, para unirse en el esfuerzo por encontrar recursos y actividades que lo alimenten, y para llegar a ser independientes o autónomos guiando el desarrollo de sus propios talentos.* Se refiere, lógicamente al autodesarrollo, con lo cual la autora de este trabajo está en total acuerdo.

El proceso de formación y desarrollo del talento en los jóvenes y adultos, parte de que estos individuos tienen un amplio acervo cultural, histórico y social, son capaces de construir su propio conocimiento sólo con la guía del formador o profesor, según Cabrera 2007, se destacan entre sus características:

- *La experiencia*, que bien utilizada sirve para explotar o descubrir su talento y capacidades.
- *Las vivencias*, las que unidas a la experiencia, pueden convertirse en fuente de resistencia interna del individuo.
- *El desaprender*, eliminando lo que se ha aprendido pues ya no es útil, deja “espacio” para adquirir nuevos conocimientos.
- *La prontitud de aprender*, por la disposición de aprender lo estrictamente necesario para cumplir su papel en la sociedad.
- *La orientación al aprendizaje*, se centra en la propia vida del individuo, a través de situaciones reales analizarlas y vivirlas, la formación en estas circunstancias adquiere más importancia si concuerda con sus expectativas y necesidades personales.
- *La orientación para el aprendizaje*, por su parte, tiende a la búsqueda de la solución a los problemas que se presentan en la vida real; con la perspectiva de obtener la inmediatez para aplicar los conocimientos adquiridos.

El proyecto TALENMÁTICO de la UCI, realiza una propuesta de orientación a los estudiantes potencialmente talentosos en informática para lograr el desarrollo de estos, la que se detalla en el capítulo III de esta investigación.

Sobre la retención de talentos.

“El gran secreto de manejar a la juventud, sacando partido de sus talentos y buenas disposiciones, consiste en estudiar el carácter individual de cada joven y arreglar por él nuestra conducta”.
Félix Varela

El proceso de retención comienza desde la etapa de reclutamiento del personal, o sea, desde el mismo proceso de selección y termina con el logro de la satisfacción laboral y la motivación de las personas. El proceso de atraer y de retener a colaboradores productivos, se ha tornado cada vez más competitivo entre las empresas y tiene hoy importancia estratégica. La retención del personal cobra significación especial en la sociedad del conocimiento o de las “mentes”. Pues las personas son propietarias de su inteligencia, creatividad y talento, por lo que se las llevan cuando se marchan (Lorenzo R., 2013).

Importante resulta la reflexión de Sternberg y Lubart, 1997, refiriéndose a que los sujetos talentosos deben buscar entornos que compensen el producto que ellos pueden ofrecer. No justamente la institución más prestigiosa, sino la que más valore y aprecie el tipo de trabajo creador que la persona ofrezca. Esa es la manera de expresar la armonía entre los intereses personales y organizacionales.

El gerente, cualquiera que sea, deberá conseguir, hacer y mantener personas integrales, humanas y competentes, logrando el desarrollo a nivel individual y social a escala física, afectiva y psicológica para obtener el mayor desempeño, resultado y valor agregado de cada persona. Los temas relacionados con el autodesarrollo son importantes para que los directivos puedan lograr la combinación armónica de los intereses organizacionales y personales relacionadas con la gestión del talento.

Una de las mayores aspiraciones de las personas es la posibilidad de manejar su propio tiempo, decidir horarios y lugar de trabajo. Los trabajadores con horarios flexibles son más productivos y más leales a la empresa. Esto obliga a las empresas a ser flexibles teniendo en cuenta las necesidades de sus trabajadores ajustándose a necesidades reales de la empresa y del trabajador. Por otra parte, los cambios periódicos de puesto pueden evitar la obsolescencia y estimular el progreso en la carrera; proporcionan al trabajador una variedad de experiencias que le ofrecen diversidad y nuevos desafíos.

De acuerdo con Lorenzo R, los trabajadores excepcionales necesitan oportunidades de desarrollo, de hacer carrera directiva o de especialista dentro de la organización. Por lo que se debe conocer qué les provoca la satisfacción en el puesto. Las políticas encaminadas a la retención de talentos deben lograr que estos trabajadores estén implicados con su puesto, comprometidos con su trabajo y logra el compromiso con la organización como un todo. De aquí que el nivel de compromiso organizacional y de implicación con el puesto son los mejores indicadores de permanencia.

Cuando el individuo llega al proceso de transición de la etapa juvenil a la adultez (final de los 20 años y principios de los 30), comienza el proceso de toma de decisiones respecto a su vida laboral, equilibrando su vida personal y el trabajo. Desarrollan entonces anclas para su carrera, teniendo implicaciones tanto de selección como de motivación; pues si un puesto de trabajo no le es funcional o compatible con el desarrollo de sus talentos, buscarán uno que les sea compatible con su autoimagen. Se asume como principio, de acuerdo con Lorenzo R, que la fundamental estimulación que puede recibir un verdadero talentoso, es la facilitación de su realización social-personal.

Se han identificado en investigaciones realizadas por especialistas del tema, entre ellos Raquel Lorenzo 2013, cinco *patrones específicos referidos al ancla de carrera*:

- Competencia técnica-funcional.
- Competencia administrativa.

- Seguridad.
- Autonomía.
- Creatividad.

Al respecto Robbins 2000, señala que las personas que ocupan puestos desafiantes muy jóvenes se desempeñan mejor en puestos posteriores. Pues el grado de estímulo y reto en la asignación del puesto inicial, tiende a tener una relación importante con el éxito posterior en su carrera y su permanencia en la organización. Los retos iniciales, si se enfrentan con éxito, estimulan a una persona a desempeñarse bien en los años posteriores.

Van Morlegan 2007, expone componentes que a su juicio se han de valorar para llevar a efecto el proceso de retención de los trabajadores talentosos en la organización como se muestra en la figura 3:

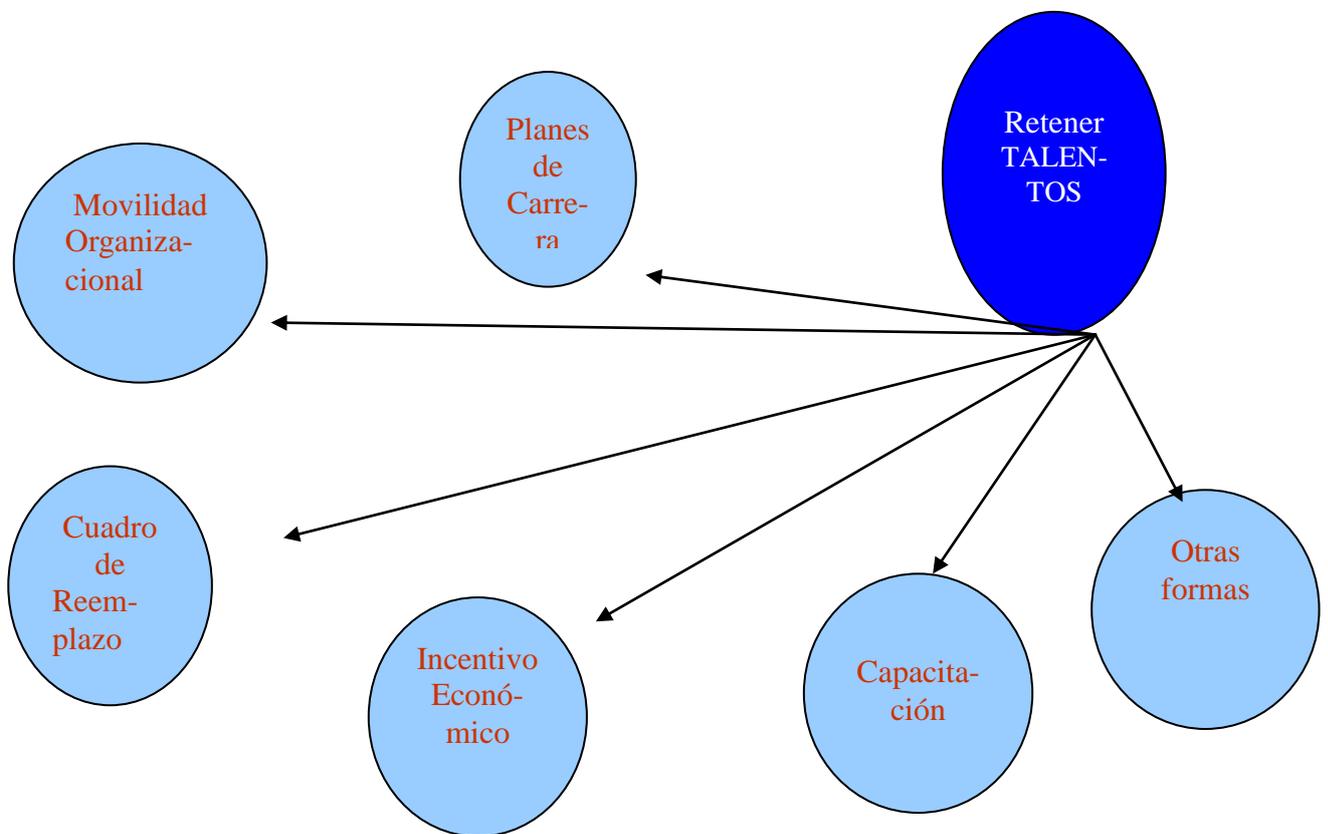


Figura 3: Proceso de Retención del Talento por *Luis Pérez Van Morlegan*,

Este autor resume como debe tratarse al talento en cada caso.

Plan de carreras: (analizado en el subepígrafe anterior):

- Percepción del Plan de carrera para la empresa vs percepción del Plan de carrera para el empleado.
- Planes de carrera profesionales vs Planes de carrera jerárquicos.
- Rotación, traslados a otras unidades o países.

- Los riesgos de comunicar el plan de carreras vs los riesgos de no comunicarlo.
- El plan de carrera tiene alta dependencia de la “movilidad organizacional”

Movilidad Organizacional:

- ¿Cómo hacer para que se “descubran” oportunidades de crecimiento?
- No se pueden asegurar vacantes, pero –al mismo tiempo- se genera desmotivación si la vacante no se presenta.
- Personas imprescindibles.
- Asegurar que cada directivo forme y designe su propio cuadro de reemplazo.
- El crecimiento personal debe estar ligado al crecimiento de la organización.

Cuadro de Reemplazos:

- Definición de puestos clave, que tienen que tener back up (no hay imprescindibles)
- Un High Potencial puede aplicar a más de un cuadro de reemplazo (para una posición que debe ser clave)
- ¿Cómo manejar la ansiedad y la motivación de quién es Cuadro de Reemplazo pero ve que el puesto principal no se desocupa?
- Nuevamente aparece la dependencia de la “movilidad organizacional”
- Relación entre Planes de Carrera y Cuadros de Reemplazo.

Incentivos económicos:

- Son ineludibles para la retención.
- El problema es el alcance (su valor motivacional a través del tiempo).
- Bonos, Aumentos de Salario, Planes de Pensión, Opción de Acciones, Premios especiales, Viajes.
- Pago de los estudios de posgrado, beneficios para la familia, promoción social.
- Es sustancial que la política de incentivos económicos de retención responda a una estrategia sustentable en el tiempo.
- Es probable que los sistemas de descripción y evaluación de puestos aseguren una mayor equidad, pero el mercado tiene sus propias leyes que, por buscar competitividad, pueden trasgredir la equidad.
- Esto se da especialmente en los talentos que queremos retener

Capacitación:

- Aumentamos sus competencias actuales y potenciales.
- Puede generar el riesgo de aumentar su empleabilidad, pero debe correrse el riesgo.
- Debemos elegir temas y modos de capacitación, que apunten tanto a sus competencias “duras” como a sus competencias “blandas”
- Debemos elegir temas y modos de capacitación respecto a la actualización en el puesto vigente, como a los contenidos que necesita para crecer.

Otras formas de retención:

- Generar crecimiento en otros ámbitos organizacionales.
- Generar vínculos a largo plazo, involucrándolos en proyectos centrales de las empresas.
- Participación en los resultados.
- Involucramiento en las decisiones clave.
- Beneficios adicionales que aumenten la lealtad.

Las personas inteligentes, creativas y talentosas permanecen en una organización mientras están les ofrezcan algo interesante, si ya no lo es tanto, buscarán otras organizaciones para desarrollar su talento.

Retención del talento informático

Las compañías que han puesto la gestión del talento en práctica lo han hecho para solucionar el problema de la retención de empleado. El tema es que muchas organizaciones hoy día, hacen un enorme esfuerzo por atraer empleados a su empresa, pero pasan poco tiempo en la retención y el desarrollo del mismo.

Los avances tecnológicos permiten trabajar en cualquier parte y el uso de las TIC impacta con fuerza en la concepción del trabajo, potenciando la gestión de la información. La informatización de la sociedad posibilita el tratamiento automatizado de todos los datos y sus relaciones y promueve la eficiencia de la formación. Las prácticas laborales basadas en las potencialidades de las tecnologías actuales, ofrecen resultados altamente satisfactorios tanto para las empresas como para las personas; se puede observar mayor rendimiento, eficiencia y productividad. Se adquiere con esto una mayor lealtad de los empleados a la empresa.

Raquel Lorenzo, denomina como trabajador del conocimiento a las personas que no usan la fuerza física para agregar valor a las organizaciones. Pero puede este ser o no sustituido por las tecnologías; por citar un ejemplo: el trabajo rutinario se puede sustituir por programas informáticos que generen los procedimientos. En cambio es muy difícil reemplazar por las tecnologías el

trabajo creativo de un diseñador. El conocimiento se vuelve esencial para lograr la innovación. Se modifica y codifica, se transmite y aprende mediante los procesos de comunicación. Esta es la esencia del trabajador del conocimiento (Lorenzo R. 2013).

Por su parte Browell 2002, señala un conjunto de factores necesarios para retener con éxito a las personas talentosas en la organización entre los que están:

- Gestión y liderazgo, toma de decisiones, entre otras de contenido administrativo.
- Estructuras organizativas. Clima y cultura de la organización favorables.
- Comunicación, valores éticos, individuales y compartidos.
- Motivación y compromiso del personal.
- Relaciones e interacciones sociales.
- Implicación del personal y reconocimiento.
- Oportunidades para el aprendizaje, preparación y desarrollo.
- Satisfacción de los trabajadores condiciones laborales, salarios y otros beneficios.

Se está en total consonancia con los investigadores referidos anteriormente pues todos de una manera u otra coinciden en factores y sugerencias, que se han de seguir para lograr la retención del personal talentoso en las organizaciones. Viendo la *motivación* y la *atención* como aspectos esenciales en los que se puede influir positivamente para lograr la retención del talento en la organización.

Es necesario estar motivado para ser enérgico, para alcanzar metas y ser productivo. La motivación es la fuerza que conduce a la acción. Relacionándolo con el alto desempeño se pueden dividir en tres grupos: Intrínsecos, extrínsecos y adicionales (Sternberg 2001).

En la motivación intrínseca, el sujeto ve al trabajo como un medio para lograr un fin, cuya meta puede ser la fama, el dinero, algo externo. En la motivación extrínseca, para el sujeto el trabajo es un fin en sí mismo, se siente placer en lo que se hace, se disfruta, su meta es la autorrealización, la satisfacción personal. La combinación de ambas motivaciones puede intensificar la creatividad, máxime si se tiene el privilegio de hacer lo que a uno le gusta, y además, que le paguen por ello.

Si se analiza tanto la motivación como la atención a los individuos talentosos, en el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA), según Díaz, M. 2009, las actividades más motivantes para los estudiantes talentosos son los concursos y olimpiadas de matemáticas, que constituye una vía para incentivar el estudio, profundizar en las disciplinas de su interés y contribuir a su formación integral. Son concursos de resolución de problemas, algunos de ellos originales y con un alto nivel de complejidad.

En la UCI, la organización universitaria que actualmente propone mecanismos para la identificación, selección, desarrollo y retención de los Estudiantes Potencialmente Talentosos (EPT), se procura ofrecer a estos discentes oportunidades de capacitación y desarrollo, establecer procesos (atención, motivación) para manejar el desempeño, poner en marcha programas de retención. Para ello el proyecto TALENMÁTICO realiza una propuesta de estimulación dirigida a estos estudiantes potencialmente talentosos en informática para lograr la retención de ellos en la universidad una vez que se gradúen, la que incluye una propuesta de estimulación, la que se detalla en el capítulo III de esta investigación.

¿Cuánta inteligencia, talento y genialidad, están puestos hoy día en función de la destrucción del ser humano? Pero, seguro la humanidad tomará el camino trazado por el genio martiano, y logrará una existencia digna con todos y para el bien de todos (Menéndez. J y Villanueva M., 2011).

Capítulo II “La gestión del talento en la gerencia empresarial actual”.

*“No hay monstruos mayores que aquellos en que la inteligencia está separada del corazón”
(Martí J. 1975, t. 14: 56)*

El talento humano es el recurso más importante para el funcionamiento de cualquier organización. El ser humano es social por naturaleza; es inherente su tendencia a organizarse y cooperar en relaciones interdependientes. Siendo el desarrollo de las organizaciones y la administración efectiva uno de los logros más grandes que haya podido alcanzar, se comprende el enfoque de competencias como base para el incremento sostenido del desempeño organizacional.

El acelerado cambio en el entorno de las empresas impone un reto progresivamente creciente para estas, donde sólo las mejor preparadas podrán asegurar su supervivencia. Donde estar "mejor preparado" significa contar con un colectivo humano integrado, sólidamente formado, motivado, comprometido, actuando coordinadamente y que aplique todo su potencial al logro de los objetivos corporativos.

2.1 La Gestión por competencias para el logro de la eficiencia empresarial.

De la gestión de los recursos humanos por competencias:

El término *competencias* se atribuye a David McClelland, en estudios de los recursos humanos, pero este vocablo, tiene sus orígenes en la literatura de dirección estratégica, donde P. Selznick en 1957, usó competencia distintiva para describir “aquellas cosas que una organización hace particularmente bien relativo a sus competidores”.

Por su parte, la *gestión de competencias* nace en el campo de la Psicología Organizacional, inmersa en teorías motivacionales buscando explicar el desempeño laboral exitoso. Surge con el sesgo del paradigma positivista y con la impronta del pragmatismo, tomando auge en la práctica empresarial avanzada y de éxito a partir de la década de 1990 (Levy-Leboye, 1997; Martínez-Abelda y Castillo, 1998).

La *gestión del desempeño por competencias* se enfoca esencialmente en el desarrollo, en lo que las personas “serán capaces de hacer” en el futuro. A esa gestión, el pensamiento estratégico y la pro-actividad le son inmanentes. La gestión de competencias es hoy concepción relevante a comprender en la Gestión de Recursos Humanos (GRH), implicando mayor integración entre estrategia, sistema de trabajo y cultura organizacional, junto a un conocimiento mayor de las potencialidades de las personas y su desarrollo (Cuesta Santos, 2000).

Se está de acuerdo con Ariel Soltura Laseria, 2012, cuando define *desempeño organizacional* como la capacidad de una organización que armoniza los desempeños individuales, de los procesos y la organización, y evalúa su orientación hacia la generación de resultados que agregan valor a la sociedad y los clientes, promoviendo el crecimiento económico y uso eficiente y racional de los recursos.

Hoy se sabe que la ventaja competitiva básica de las empresas radicará cada vez más en el nivel de preparación y gestión de sus recursos humanos. La gestión por competencias analiza el comportamiento que deberían tener los empleados para desempeñar con éxito su labor, intentando seleccionar y formarlos en función de esas competencias deseadas. En consecuencia con esas consideraciones fundamentales, la gestión de competencias es asumida para hacerla funcional u operativa a través de presupuestos teórico metodológicos que, a su vez, posibilitan la inserción de esa gestión en la GRH.

La figura 4 muestra el modelo cubano para el diseño e implementación de un Sistema de Gestión Integrada de los Recursos Humanos (SGIRH), (NC 3001/2007).



Figura 4: Modelo cubano para el diseño e implementación de un Sistema de Gestión Integrada de los Recursos Humanos (SGIRH)

Competencia es HACER (saber, saber hacer, saber estar, querer hacer, poder hacer). El futuro del desempeño exitoso de los recursos humanos y, en especial, de los directivos, tendrá que ver cada vez más con la acepción holística implicada en esas competencias, entendidas así al incluir no sólo conocimientos y habilidades para hacer el trabajo (saber hacer), sino también actitudes, valores y rasgos personales vinculados al buen desempeño en el mismo (querer hacer).

En esta perspectiva, es prioridad educativa dejar de formar "empleados" para ser "usados" por los "empleadores" y forjar protagonistas sociales, individuales y colectivos. Para ello, las cuatro prioridades educativas deben ser las siguientes (Murueta, 2007):

1. Aprender/enseñar a escribir.
2. Aprender/enseñar a organizarse.
3. Aprender/enseñar a escuchar.
4. Aprender/enseñar a mantener relaciones emocionalmente estables.

Hay competencias básicas o primarias, asentadas en aptitudes (razonamiento abstracto, expresión verbal, etc.), rasgos de personalidad (ascendencia, auto confianza, etc.) y actitudes (predisposiciones al riesgo, al buen sentido del humor, etc.). Y hay competencias secundarias o complejas, basadas en dimensiones complejas comprendiendo varias competencias primarias (capacidad de negociación, liderazgo, planificación, etc.)

Aunque las competencias deben ser desarrolladas en todos los empleados, en primer lugar hay que desarrollarlas en los directivos junto a los especialistas principales, quienes habrán de asumir roles de formadores respecto al resto de los empleados. Reconocer esa prioridad es muy importante para la práctica efectiva de la gestión de competencias. Hay que percibir a las competencias representando el nexo de las conductas o desempeños individuales con la estrategia de la organización (Hammel y Prahalad, 1994), también hay que percibir las en su conexión con el sistema de trabajo asumido.

Se hace necesario precisar conceptos fundamentales como:

Capital humano: Se define como el conjunto de las capacidades productivas que un individuo adquiere por acumulación de conocimientos generales o específicos.

A este concepto se refirió Fidel Castro en un discurso a los estudiantes de la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM), "*Capital Humano implica no sólo conocimientos, sino también –y muy esencialmente- conciencia, ética, solidaridad, sentimientos verdaderamente humanos, espíritus de sacrificio, heroísmo, y la capacidad de hacer mucho con muy poco*".

Recursos humanos: Son las personas que están bajo el control de la empresa en una relación directa de empleo, para resolver una necesidad o llevar a cabo cualquier actividad en la misma.

GRH: “Significa conquistar y mantener a la persona en la organización trabajando y dando el máximo de sí, con una actitud positiva y favorable” (Chiavenato, 2000).

GRH: Por tanto, debemos crear un valor diferenciador en el capital humano con que contamos:

- ✓ Que esté dotado de competencias y conocimientos.
- ✓ Que posea riqueza de valores y gran motivación.
- ✓ Con amplia capacidad de innovación.
- ✓ Amplia capacidad de aprender.
- ✓ Adaptación al cambio y a la transformación continua que arrojan las nuevas competencias.
- ✓ Que posea actitudes positivas de trabajo en grupo, siendo capaz de liderar proyectos productivos y/o investigativos.

La gestión del Capital Humano es un proceso de la empresa en sí mismo, que integra subprocesos, como procesos claves de la gestión empresarial, entre los que se encuentran: la gestión de los recursos humanos con un enfoque administrativo; concebir de manera prioritaria la organización del trabajo, la determinación de las competencias laborales, y la estimulación material y moral (Salazar D, 2012).

No resultará ideal una buena gestión por competencias para los Recursos Humanos, sino se atiende el aspecto de las “condiciones de trabajo”: Esto es un presupuesto muy importante. Efectivamente, son decisivos en la preservación de la salud y el bienestar de los empleados así como en la productividad del trabajo, los niveles de iluminación, ruido, ventilación, temperatura, etc. No es posible una buena gestión de competencias si tales condiciones de trabajo no son modificadas, atendiendo al confort requerido para el buen desempeño.

Aunque las relaciones de las actividades claves de GRH no se manifiestan lineales (Cuesta, 1999), sin dudas el perfil de competencias tiene una conexión técnico- organizativa básica, en particular con la formación, la selección, la evaluación del desempeño (evaluación por competencias) y la compensación laboral.

La selección de personal es un proceso que es realizado mediante técnicas efectivas, con el objetivo de encontrar al candidato que mejor se adecue a las características presentes y futuras previsibles de un puesto y de una empresa u organización específica. La tendencia más promisoría en selección de personal es buscar candidatos no para un puesto o cargo X, sino para el puesto o cargo X, Y, Z, significando flexibilidad o multihabilidades en el empleado, y no sólo para las competencias del puesto sino para las relaciones interpersonales (priorizando la habilidad de laborar en equipo) y la cultura organizacional, ya que con esta orientación, se desarrolla y educa a las personas.

Cuando la selección del personal se sustenta en la gestión por competencias, consecuente con la dirección estratégica de la organización y las políticas de GRH derivadas, con el objetivo de encontrar al candidato que mejor se adecue

a las competencias presentes y futuras previsibles de un puesto y de una empresa concreta o específica, se estimula en el empleado a “aprender a aprender” caracterizando el enfoque proactivo necesitado por la actual GRH.

De aquí que las capacidades o competencias se vuelvan *valiosas*, pues orientan a la agregación de valor de forma eficiente, evolucionan y se enriquecen con su empleo en el tiempo; *únicas*, pues las organizaciones poseen características, habilidades, personal, climas organizacionales y culturas distintas; *difícilmente imitables*, por su carácter tácito y socialmente complejo al ser creadas y desarrolladas en el tiempo; *insustituibles*, pues no tienen equivalente comercial al ser la base de creación de una ventaja competitiva sostenible (Soltura Laseria. A, 2012).

En la medición del coeficiente de inteligencia, sólo se tiene en cuenta el polo cognitivo de la inteligencia de la persona (razonamiento abstracto, memoria, discriminación perceptual, etc.), manifestándose en sus conocimientos y habilidades ante asignaturas como Matemáticas, Física, Historia, entre otras. Pero no se valora el polo emocional (afectos, sentimientos, valores), por tanto no se logrará un desempeño laboral exitoso.

Es importante entonces el uso del término "inteligencia emocional", el que se refiere a la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los ajenos, de motivarnos y de manejar bien las emociones, en nosotros mismos y en nuestras relaciones. La inteligencia emocional se concreta en un amplio número de habilidades y rasgos de personalidad: empatía, expresión y comprensión de los sentimientos, control de nuestro carácter, independencia, capacidad de adaptación, simpatía, capacidad de resolver los problemas de forma interpersonal, habilidades sociales, persistencia, cordialidad, amabilidad y respeto.

Del mejoramiento de la gestión por competencias con el uso de las TIC.

Para el proceso de revitalización de la tecnología se elabora una política para garantizar el uso eficiente de la misma, garantizando la sostenibilidad del Modelo de integración Formación- Producción- Investigación y el cumplimiento de los compromisos productivos, la evaluación de mecanismos para adquisición y renovación de la tecnología.

Para los países subdesarrollados, como Cuba, resulta indispensable aprovechar las posibilidades que acarrea el cambio tecnológico, se requiere entonces, desarrollar capacidades científicas y tecnologías propias, las cuales procuran aprehender variedad de conocimientos y de habilidades necesarias para adquirir, asimilar, usar, adaptar, cambiar y crear tecnologías, traduciendo el conocimiento en productividad (Sánchez Noda R, 2009).

Desde esta perspectiva, las TIC constituyen un medio de representación y comunicación novedoso, cuyo uso puede introducir modificaciones importantes en determinados aspectos del funcionamiento psicológico de las personas; un medio que, si bien no constituye en sentido estricto un nuevo sistema semiótico, puesto que utiliza fundamentalmente sistemas previamente existentes, como el lenguaje oral y escrito, la imagen audiovisual, las

representaciones gráficas, etc., crea a partir de la integración de tales sistemas, condiciones totalmente nuevas de transmisión, acceso y uso de la información. Es en este sentido que se ha extendido la propuesta de considerar las TIC como “herramientas cognitivas” o *mindtools*; es decir, como instrumentos que permiten representar de diversas maneras el conocimiento reflexionando sobre este de una manera más significativa.

Las herramientas pueden ser de diversos tipos y mediar procesos cognitivos también diversos. Así, las TIC pueden actuar, por citar sólo algunos ejemplos, como herramientas de apoyo a la organización semántica de la información (bases de datos, redes conceptuales, etc.), a la comprensión de relaciones funcionales (hojas de cálculo, micromundos, simulaciones, etc.), a la interpretación de la información (herramientas de visualización, minería de datos, reconocimiento de patrones, etc.), o a la comunicación entre personas (correo electrónico, videoconferencia, mensajería instantánea, etc.). (Coll, Mauri y Onrubia. 2008). Es en la incidencia de dichos usos sobre la actividad conjunta donde se concretará o no, la capacidad de las TIC para transformar y mejorar las prácticas educativas. Suponiendo entonces un auténtico elemento de valor añadido y jugando un papel esencialmente transformador.

En la introducción de las TIC, *como apoyo para la consecución de los objetivos*, debemos tener en claro sus desventajas o inconvenientes que han sido minimizadas al ir perfeccionando este modelo educativo (Martín, Elvira y otros 1998).

Los límites del Ordenador informático:

- ✓ La influencia de los sentimientos apenas aparece en actividades meramente racionales o lógicas que realizan una persona o un ordenador. Estas máquinas combinan mediante el lenguaje binario y a gran velocidad, miles de operaciones y palabras. Pero lo que no pueden expresar es el potencial emocional del individuo que maniobra en él.
- ✓ De poco sirve elaborar en el ordenador detallados análisis estadísticos, si luego no se sabe transmitir estos datos al equipo directivo, por carencia de habilidad emocional.

No obstante, la inteligencia emocional es un factor esencial en la ciencia informática, pues en diversas áreas de su campo se trabaja en equipo. En esta situación surge la posibilidad de establecer eficaces relaciones con los colaboradores, formando equipos multidisciplinares con especialistas de diferentes ramas para abordar problemas cada vez más complejos.

Entre las posibilidades de las TIC se encuentra su uso *como instrumento de configuración de entornos de aprendizaje y espacios de trabajo para profesores y alumnos*. En este tipo de uso, las TIC se emplean para recrear o generar espacios de trabajo específicos, que existen esencialmente gracias a ellas y que no se limitan a reproducir, imitar o simular entornos preexistentes sin presencia de las TIC.

La gestión por competencias en el desarrollo y la retención de talentos.

En el capítulo anterior se trata el término, “gestión del talento”, se procura en el presente, vincularlo a las competencias para el óptimo desarrollo de las organizaciones a la vez que se logren retener en las empresas los trabajadores talentosos. Se trabaja bajo el supuesto que toda persona tiene algo de talento que requiere ser identificado y liberado.

Las decisiones de la gestión del talento se basan a menudo en un sistema de competencias organizacionales claves y en competencias inherentes al cargo. El sistema de competencias puede incluir conocimiento, habilidades, experiencia y rasgos personales (demostrados por comportamientos definidos). Los modelos más antiguos de competencias también incluían cualidades que raramente predicen el éxito (la educación, la antigüedad y factores de diversidad que hoy son considerados discriminatorios o poco ético dentro de organizaciones).

La concepción de la *gestión del Conocimiento* ha permitido identificar los procesos que integran el sistema, las formas de transferencias y el uso de este, considerando la introducción, el establecimiento de intranets corporativos, de wikis y de otras prácticas de la tecnología del conocimiento y de información. Permite la mejora continua e interconexión con los restantes sistemas de gestión, fundamentalmente los que se implementan con base a normas y sistemas de calidad, seguridad y salud en el trabajo, sistemas de gestión ambiental, entre los que hay puntos comunes.

La tecnología permite la Gestión del Conocimiento, a nivel de empresa u organismo, a nivel territorial, etc., promueve vínculos entre centros productivos de conocimientos. Existe actualmente, por citar un ejemplo, la Red de Gestión Universitaria del Conocimiento y la Innovación para el Desarrollo (GUCID), formada por los centros de la Educación Superior y centros de investigación que ejecutan y participan en proyectos (Salazar D, 2012).

Un tema particular de la administración del conocimiento es que este no se puede codificar fácilmente en forma digital, tal como la intuición de los individuos que viene con años de experiencia y de poder reconocer los diversos patrones del comportamiento que alguien con menos experiencia no puede reconocer.

Por lo que entre los aspectos principales de la gestión del talento dentro de una organización deben siempre incluir:

- La gestión del desempeño
- El desarrollo del liderazgo
- La planificación de los recursos humanos, identificando las brechas de talento.

En las condiciones económicas actuales, muchas entidades han sentido la necesidad de bajar costos. Éste debe ser el ambiente ideal para ejecutar un sistema de gestión del talento como medio para optimizar el rendimiento de cada empleado y de la organización. Hoy las tecnologías de información permiten contar con herramientas que aseguran la gestión del conocimiento en las empresas, apoyándose en la recolección, la transferencia, la seguridad y la administración sistemática de la información, junto con los sistemas diseñados para ayudar a hacer el mejor uso de ese conocimiento.

Un mercado del talento es una estrategia de capacitación y desarrollo que se establece en una organización. La razón de activar un mercado del talento dentro de un departamento, es aprovechar y combinar las habilidades particulares de cada individuo (administración de proyectos o conocimiento destacado en un campo en particular) con la tarea a realizarse. Usualmente el proceso de gestión del conocimiento implica técnicas para capturar, organizar, almacenar el conocimiento de los trabajadores, para transformarlo en un activo intelectual que preste beneficios y se pueda compartir.

Desde la perspectiva de la gestión por competencias, las evaluaciones del desempeño generalmente analizan el rendimiento de la persona. La gestión del talento trata dos temas importantes: el rendimiento y el potencial; busca enfocarse en el potencial del empleado, no sólo en su rendimiento laboral, lo que implica su desempeño futuro si se fomenta el desarrollo apropiado de habilidades. Es ideal emplear a personas inteligentes que compartan los valores organizacionales. Cobrando significación especial la retención de talentos en la era del conocimiento; pues al ser las personas propietarias de su inteligencia, creatividad y talento, se las llevan cuando se van, no son medios básicos de estas (Lorenzo R, 2013).

2.2 Área de Resultados Claves: “Gestión Universitaria”.

La cultura corporativa, la estructura organizativa, los estilos de mando y entorno empresarial, son algunas cuestiones que condicionan considerablemente el trabajo de la administración de una empresa. Siendo estas un grupo de personas que trabajan juntas; el trabajo en equipo es tan importante para la buena marcha de la empresa como para la marcha de cada uno de los servicios que ofrece. En esta estructura organizativa es diseñado y aplicado un sistema de indicadores de eficiencia de la gestión universitaria.

La integración de la planeación estratégica con la gestión por la calidad, junto a la aplicación consecuente de un riguroso sistema de control interno, según lo regulado en la Resolución No. 60/2011 de la Contraloría General de la República, hace que el Sistema de Indicadores (SI) diseñado por la UCI contenga los indicadores especificados en cada Área de Resultado Clave (ARC) definidas:

ARC1: Profesional Competente, comprometido con la Revolución

ARC2: Claustro Revolucionario de Excelencia

ARC3: Impacto Económico y Social

ARC4: Gestión de la Educación Superior.

El ARC 4, tiene entre sus objetivos estratégicos para el perfeccionamiento de la gestión universitaria:

- Incrementar la calidad, eficiencia y racionalidad de la gestión en la facultad, con mayor integración de los procesos, en correspondencia con los planes y presupuestos aprobados.
- Lograr el mejoramiento de la gestión con el uso de las TIC.
- Perfeccionar la selección, preparación y superación de los cuadros y reservas, cumpliendo las normas establecidas y ejerciendo una influencia y control permanente de su actuación en todos los niveles de la organización.

Entre los indicadores a trabajar en función de elevar la Gestión Universitaria están:

- Planeación estratégica.
- Sistema de Control Interno.
- La exigencia, rigor y calidad.
- Gestión educativa. Calidad en el proceso de formación.
- Orientación vocacional y profesional.
- Debate educativo, información y comunicación.
- Integralidad y trabajo por procesos.
- Perfeccionamiento del trabajo con la política de cuadros.
- Trabajo docente metodológico.
- Informatización, Sistema de Gestión Universitaria, tecnología educativa, gestión del conocimiento y la información científica.
- Sistema de indicadores de eficiencia.
- El cumplimiento adecuado del plan y el presupuesto.
- Gestión de Recursos Humanos. Atención a los trabajadores.
- Sistema de información para la toma de decisiones.
- Internacionalización.
- Ambiente universitario.
- Residencias estudiantiles.
- Evaluación de resultados.

Hoy día el directivo que gestionará competencias, que gerencie a los profesionales laborando con sistemas informáticos y de telecomunicaciones, atendiendo no sólo trabajos relativos a procesos productivos y de servicios sino también asociados a procesos de información y de conocimientos, no podrá estar aislado de las concepciones y técnicas más actuales sobre adquisición y gestión del conocimiento, la personalidad humana y su interacción en grupos, como sucede específicamente en la UCI. Incluyendo en estas competencias la tenencia, por parte de los empleados, de inteligencia emocional, no sólo un elevado índice de coeficiente de Inteligencia.

Muy de acuerdo con el Doctor Daniel Goleman cuando plantea que "Las personas con habilidades emocionales bien desarrolladas tienen más probabilidades de sentirse satisfechas y ser eficaces en su vida, y de dominar los hábitos mentales que favorezcan su propia productividad; las personas que no pueden poner cierto orden en su vida emocional libran batallas interiores

que sabotean su capacidad de concentrarse en el trabajo y pensar con claridad".

La inteligencia emocional aplicada al trabajo demuestra que quienes alcanzan altos niveles dentro de las organizaciones poseen un gran control de sus emociones, están motivadas y son generadoras de entusiasmo. Saben trabajar en equipo, tienen iniciativa y logran influir positivamente en los estados de ánimo de sus compañeros.

De aquí que entre las **competencias que se proponen como estrategia de dirección para la selección y desarrollo del capital humano**, exigiendo de este, un elevado nivel de capacidad, compromiso y actuación en la obtención de los resultados necesarios para ser competitivo en el entorno actual y futuro, están:

- ✓ Orientación a la profesión y a los resultados.
- ✓ Desarrollo del trabajo en equipos.
- ✓ Actitudes de inteligencia emocional ascendente.
 - ✓ Aptitud personal (Auto-conocimiento, Autorregulación, Motivación)
 - ✓ Aptitud social (Empatía, Habilidades sociales)
- ✓ Pericia profesional.

Se considera que la pericia como competencia profesional es una cualidad que combina el sentido común con los conocimientos y habilidades concretas para desempeñar un trabajo y entender sus entresijos.

El engreimiento y la arrogancia pueden apresar al trabajador brillante al considerarse un ser profesionalmente superior a los demás. Esto le convierte en un colaborador distante y poco amable. En cambio, trabajadores menos brillantes pero que tienen una Inteligencia Emocional concretada en aptitudes interpersonales, se hacen más sencillos y cercanos al trato, elevando el nivel de mutua confianza de los equipos profesionales.

No puede iniciarse el cambio radical necesario si no se empieza por la formación de los altos directivos, ya que sin el compromiso de los altos directivos con el cambio, este no es posible y se inicia con la educación de estos directivos: única alternativa inteligente y eficaz a la vez.

Para valorar las competencias vistas en un sentido amplio, donde se abarca el saber, el saber hacer, saber estar, el querer hacer, y el poder hacer, se emplea la herramienta Feedback de 360º: aquí el evaluador deja de ser el único actor del proceso pues se suman los criterios del resto de las personas. Su objetivo es una valoración global, menos subjetiva y desde perspectivas múltiples. Es una evaluación donde se valoran conductas, habilidades y conocimientos; está orientada al desarrollo de competencias pues permite encontrar elementos que ayuden a incrementar o mejorar el desempeño y maximizar los resultados de las empresas (Lorenzo R. 2013).

Hoy la gestión por competencias, no concibe la formación del recurso Humano sólo como instrucción o aprendizaje para un determinado puesto, se concibe por tanto en un sentido más amplio de actitudes, conocimientos y habilidades

múltiples, para más de un puesto de trabajo, para laborar en grupos o equipos y para lograr mayor cultura organizacional. Hoy, la formación supera al entrenamiento y la instrucción, y se identifica con el concepto de educación.

La Gestión por Competencias implica la formación continua del recurso humano y viceversa (La formación continua como sustento de la gestión de competencia).

- Ver la formación/capacitación como una inversión, no como un costo.
- Mantener una dirección estratégica ligada a los objetivos.
- Vincular el plan de carreras a la rotación de puestos.
- Adiestramiento y educación para la polivalencia, no para sólo un puesto.

El mundo empresarial exitoso de hoy es de la amplitud cognoscitiva y emocional, del “*perfil amplio*” o de la polivalencia o las multihabilidades, y de lo que es igual en importancia, de practicar constantemente tal perfil.

La gestión del Capital Humano requiere de un tratamiento especial, de la subjetividad y la construcción del conocimiento por la persona. Hoy se reconoce el valor del conocimiento como principal activo de cualquier organización, más, se requiere de la gestión de la información, la gestión documental, del uso de las TIC, y de una eficiente gestión del Capital Humano.

2.3 Desarrollo de la Gestión Universitaria en la Facultad 5 de la UCI.

En el año 2001 se contaban con muy pocos cuadros profesionales familiarizados con las tecnologías de diseño y producción de software para el apoyo de esta modalidad educativa. Sin embargo, el curso escolar 2006-2007, concluyó con la 1^{ra} graduación de la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI); donde más de mil cien (1100) Ingenieros Informáticos asumirían la elaboración de Software educativos con cada vez mayor calidad e interactividad para los estudiantes y profesores.

La Facultad 5 en la actualidad es la unidad organizativa de la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI) perteneciente al Ministerio de Educación Superior (MES) a partir de enero 2013, que gestiona los procesos de formación de pregrado y postgrado, extensión universitaria, investigación y producción de aplicaciones, asociadas a la Visualización, la Realidad Virtual, soluciones de Informática Industrial, Ingeniería Organizacional, Tecnologías SOA y Gestión de Proyectos. Esos servicios y aplicaciones informáticas (SW) están dirigidos a incrementar el impacto de la UCI en la informatización de algunos sectores de la economía nacional y en las exportaciones que generen ingresos de divisas al país.

Detallando el uso de las TIC en la UCI, a la vez que se proponga el desarrollo de la gestión universitaria en la Facultad 5:

En la UCI, se procura un aprendizaje flexible donde estudiantes y profesores hacen uso de las TIC para propiciar y lograr que este sea efectivo, permitiendo a los estudiantes mayor independencia en el aprendizaje y exigiendo del profesorado mayor competencia profesional.

Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) hoy (EVEA) Entorno Virtual de Enseñanza-Aprendizaje

- ✓ Se desarrolla como herramienta de trabajo del profesor en el proceso docente-educativo garantizando calidad en las clases no presenciales.
- ✓ Las calificaciones a las tareas orientadas se realiza de forma automática (donde se puede evaluar hasta el tiempo de desarrollo del ejercicio) o a través del correo electrónico del estudiante al profesor.
- ✓ La existencia de Foros de participación con acceso tanto a profesores como a estudiantes eleva la interactividad de dicha herramienta y permite mayor contacto entre el estudiante, el profesor y entre los propios estudiantes.

Plataforma de aprendizaje MOODLE

- ✓ Como espacio de encuentro para sus alumnos/as, no sólo para el seguimiento de los contenidos del curso sino también como lugar de debate y red social de aula gracias a la utilización de los foros, chat, correo, la socialización de contenidos, entre otros.
- ✓ Como espacio de trabajo en el que los estudiantes además de acceder a recursos y documentación, podrán también realizar y entregar sus tareas al profesor/a.

COJ (Caribbean Online Judge).

Es un juez en línea para entrenar la programación de algoritmos con diferentes lenguajes. Su desarrollo comenzó en 2006 por programadores de la UCI y otros programadores de la comunidad caribeña de la ACM-ICPC. Hoy tributa a la ACM (Association for computing machinery): Movimiento internacional de programación competitiva.

Objetivos:

- ✓ Proveer un espacio donde las personas de todo el mundo puedan intercambiar experiencias y conocimientos, probar, mejorar y compartir sus problemas y soluciones así como sus habilidades en programación.
- ✓ Entrenar para los concursos y olimpiadas de programación (ACM-ICPC, IOI, Copas nacionales coma la Pascal o la Void, etc.)

CMF (Caribbean Mind Forge)

- ✓ Es una plataforma didáctica, con alcance internacional que vincula conocimientos de agilidad mental y matemática.
- ✓ Brinda un espacio donde todos los usuarios puedan medir sus conocimientos y su agilidad mental, así como mejorar y compartir sus problemas y soluciones.
- ✓ Cuenta con diversas herramientas interactivas como competencias de memoria fotográfica, cálculo rápido y competencias de alta complejidad.

Centro de información

- ✓ Tiene acceso desde el sitio web de la universidad (biblioteca). Presta servicios 24 horas donde pueden visitar el centro de información desde la web o de forma presencia. Consta de un repositorio institucional con amplia información, tutoriales, catálogos y una vasta base de datos. Acceso a revistas y publicaciones científicas. Así como vínculo a la librería

digital. Existe además en la universidad una biblioteca para la venta de libros en copia dura que se nutre del instituto nacional del libro.

Intranet.uci.cu

- ✓ Es el sitio oficial de la universidad, a partir del cual todos los usuarios tienen acceso a los servicios que ofrece desde cualquier punto del país. Estos servicios incluyen correo electrónico, servicios al ciudadano (gas, agua electricidad, transportaciones, etc.), eventos científicos, culturales, deportivos, biblioteca y más.

Sitios web de cada facultad

- ✓ Cada facultad tiene su propio sitio Web siguiendo las políticas del perfil que desarrollen las mismas. En el sitio Web de la facultad 5 (<https://facultad5.uci.cu/>)

DATAFEU

- ✓ Es una plataforma creada para mantener un seguimiento a los estudiantes de su participación en eventos de todo tipo (deportes, cultura, resultados docentes, productivos, etc.). Esta herramienta eleva la motivación de los estudiantes por la participación integral en las actividades pues al influir en la evaluación de desempeño final influye positiva o negativamente en la ubicación laboral.

Con el uso de la tecnología y los soportes informáticos expuestos, con que cuentan los estudiantes de la UCI, se hace necesario, como apunta Lorenzo R, 2009, que los profesores estimulen el desarrollo de las potencialidades de los estudiantes talentosos mediante una sistematización y ampliación de actividades afines. Además, los profesores han de prepararse no sólo en el conocimiento y profundidad del contenido a impartir, sino en el uso adecuado de la tecnología para orientar y evaluar el desempeño del estudiantado según las competencias desarrolladas en ellos.

Se preparan a los estudiantes como futuros profesionales capaces de desarrollar el pensamiento científico desde la participación en talleres, simposios y otros eventos ya sean a nivel de universidad, nación o eventos internacionales.

Para la ubicación laboral se pueden seleccionar según las participaciones y el ranking logrado por medio de las diferentes competencias realizadas en los distintos niveles, así como por las competiciones en copas de matemática, programación y demás actividades que denoten integralidad.

El progreso indispensable hacia nuevas y mejores formas de selección del recurso humano, se está perfeccionando cada vez más. Las instituciones que manejan con gran eficiencia y poder los mayores adelantos tecnológicos y su personal, pueden volcarse hacia este campo con grandes ventajas de calidad y eficiencia en la educación, pues estarían en condiciones de aplicar y ofrecer programas informáticos atractivos, con gran difusión y de fácil aceptación nacional e internacional. Elevando así la cultura organizacional de la institución.

Capítulo III “Propuesta de estrategia para la gestión del talento en la UCI”.

3.1 La UCI y el robo de talentos.

*“El gran problema social del mundo actual, no es la falta de talentos, sino la pérdida de talentos”
(G.D. Stoddard, 1946).*

Desde la segunda mitad del siglo XX muchos países del Sur subdesarrollado envían sus estudiantes y profesionales al Norte desarrollado a superarse y comienza a manifestarse un fenómeno dramáticamente negativo: los estudiantes y profesionales comienzan a ser asimilados, y el retorno a sus países de origen, tan necesitados de recursos humanos calificados son significativamente afectados.

Desde los años sesenta algunos países de América Latina han procurado frenar la fuga de cerebros valiéndose de programas especiales de retorno de sus profesionales, impulsados por organismos internacionales. Pese a estos esfuerzos, lo más probable es que la captación de talentos por los países avanzados aumente y que su dinámica se pliegue a las nuevas leyes del mercado internacional del conocimiento. De acuerdo con estudios recientes, los países desarrollados (América del Norte, Japón, Europa) necesitarán en el futuro un número mayor de profesionales altamente calificados, que se calcula será casi el doble de que puede ofrecer su propio sistema académico.

El no retorno de los estudiantes o profesionales que se perfeccionan en el extranjero es un asunto complejo. En muchos casos es un fenómeno ajeno a la voluntad de los que no regresan así como de los responsables de las instituciones interesadas en el país de origen. Se trata a menudo de mera inercia burocrática y de incapacidad de la economía para responder a las aspiraciones de personas que han obtenido un alto nivel de calificación en países más avanzados, ofreciéndoles oportunidades adecuadas (García, 1996).

Recordemos, por solo mencionar un ejemplo, que de seis mil médicos con que contábamos al comienzo de la Revolución, en la década del sesenta, la mitad - 3000- partió al extranjero. Este robo de cerebros en Medicina, es más conocido por su impacto directo en la población, pero fue proporcionalmente mayor el de ingenieros eléctricos (Zito Miriam 2012). Entre 1959 y el 2004 se graduaron en Cuba 805 903 profesionales, incluyendo médicos. La injusta política de Estados Unidos contra nuestro país nos ha privado del 5,16 por ciento de los profesionales graduados por la Revolución.

Al respecto Fidel Castro, 2007 alega: "La fuga de cerebros es un golpe por partida doble para las economías débiles que no solo pierden sus mejores recursos humanos y el dinero en su capacitación, sino que después deben pagar aproximadamente 5 600 millones de dólares al año para emplear a los expatriados."

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), indica que el número de los científicos e ingenieros que abandonan sus países de origen hacia naciones industrializadas equivale a cerca de un tercio del número de los que se quedan en sus países de origen, lo cual provoca una merma importante del capital humano indispensable.

Fidel castro, en 1969, asevera que en el pasado las condiciones sociales limitaban y encadenaban el desarrollo de las fuerzas productivas. Hoy no son las condiciones sociales. Para nosotros están abiertas todas las puertas al desarrollo de la imaginación, al desarrollo del esfuerzo, al desarrollo creador, al desarrollo de la economía en todos los campos. Hoy no son las condiciones sociales las que encadenan las fuerzas productivas. Hoy son los factores subjetivos, ¡somos nosotros mismos! ¡Es nuestra propia ignorancia!

Refiriéndose al tema del robo de talentos, en el discurso pronunciado por *Raúl Castro* en el Séptimo Período de Sesiones de la Asamblea Nacional del Poder Popular, el 1ro de agosto del 2011. Expresa: Precisamente las aspiraciones de mejorar el nivel de vida constituyen la principal motivación para los movimientos migratorios, no sólo en Cuba, sino a escala global, alentados además por el descarado robo de cerebros que practican los países poderosos en detrimento del desarrollo del Tercer Mundo. Como es lógico, la flexibilización de la política migratoria tendrá en cuenta el derecho del Estado revolucionario de defenderse de los planes injerencistas y subversivos del gobierno norteamericano y sus aliados y al propio tiempo, se incluirán contramedidas razonables para preservar el capital humano creado por la Revolución frente al robo de talentos que aplican los poderosos.

Nuestras prioridades nacionales se revelan en el hecho de que el 99,9 % del presupuesto de educación especial se destina al extremo inferior. Y eso es completamente estúpido. Probablemente nuestros niños dotados – y con esto no me refiero tan solo al cociente intelectual, sino a todos los talentos que constituyen la inteligencia – sean nuestro recurso nacional máspreciado. Son nuestra mayor esperanza en un mundo crecientemente competitivo (Sternberg, 1997).

Coincidiendo con Robert J. Sternberg en su planteamiento anterior y con Ortiz Torres E., et al., 2013, quien al respecto afirma que la atención a la diversidad ha priorizado a los más desventajados, perdiéndose así en no pocas ocasiones el talento universitario. A los alumnos talentosos hay que atenderlos de manera especial desde su identificación temprana para poder estimular todas las potencialidades de su desarrollo profesional porque constituyen la cantera de los que liderarán los procesos complejos en su desempeño una vez graduados. Sin embargo, en la educación superior cubana actual no constituye una prioridad su atención diferenciada, debido, entre otras causas, a la existencia de prejuicios acerca de sus características personales por desconocimiento de sus peculiaridades esenciales.

Se da el hecho científico de que las principales universidades del primer mundo tengan centros especiales dedicados a la atención al talento. En Cuba existen pocas experiencias fundamentadas en esta dirección, dígame por ejemplo el Proyecto de investigación “La detección y estimulación del talento en la

universidad”, desarrollado por el Centro de Estudio de la Educación de la Universidad de la Habana (UH); hay instituciones que tienen planes especiales para la atención al talento, como es el caso de la Universidad Médica. A nivel nacional se realizan tesis de grado, de maestrías y de doctorados en este tema.

En la UCI no se ha sistematizado un esfuerzo en esa dirección, aunque se han realizado investigaciones aisladas, no se ha organizado la atención educativa a los estudiantes que se proyectan como potencialmente talentosos en informática (por sus resultados académicos, productivos, compromiso con la labor que realizan, creatividad que demuestran en su estudio y trabajo). Esto ocasiona la pérdida de esas potencialidades o el subempleo de esos recursos humanos, que tan necesario es para el desarrollo de la Revolución cubana.

La comprensión del carácter del talento demuestra claramente que su desarrollo es un importante problema social político. La posibilidad o capacidad de la manifestación de talentos depende, muy evidentemente, de las condiciones sociales. “...el fomento y protección de los jóvenes talentos, crea ilimitadas posibilidades para un jamás visto despliegue de capacidades” (Rubinstein J.L. 1977).

Los principales motivos de atracción del talento en una empresa es el desarrollo profesional y no como muchos piensan: el factor de la alta retribución, este es importante sólo para un bajo % de personas. La sociedad socialista, en general, ofrece mayores posibilidades para el desarrollo del talento porque, entre otras cuestiones, elimina la propiedad privada, que es fuente del desarrollo desigual (Lorenzo, 2002).

En muchas empresas, entre ellas nuestra universidad, existen muchas personas dedicadas a la búsqueda, seguimiento y retención de clientes, elaboran métodos para el análisis de inversiones en activos físicos y el análisis del presupuesto para captar clientes a proyectos productivos, entre otros aspectos. Sin embargo no existen personas dedicadas a la búsqueda, seguimiento y retención de talentos; en el análisis de inversiones en activos humanos, ven la preparación del personal como un costo y no como un beneficio perdurable para la empresa. Por tanto no se cuenta con presupuesto para atraer talento.

Existe un cambio espectacular en las competencias del departamento de recursos humanos, pasando del tradicional reclutamiento y procesos administrativos (pago de nóminas, adelantos, etc.) a una visión mucho más global que va desde el reclutamiento a la fidelización, pasando por la retribución, comunicación interna, planes de carrera, coaching, formación, gestión del desempeño, etc. (Improven Consultores).

Existen varios manuales, estrategias, programas, de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo por presentar altas capacidades intelectuales. Entre los principios y fines que deben regir nuestro sistema educativo, figura la flexibilidad para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como la calidad de la educación para todo educando. Corresponde a las

Administraciones educativas, por tanto, arbitrar las medidas y recursos necesarios para estimular el máximo desarrollo personal, intelectual, social y emocional de los estudiantes.

Actualmente la excelencia y la competitividad de las empresas van a estar directamente relacionada con la capacidad que éstas tengan para atraer, desarrollar y retener talento. Fundamentalmente porque aparecen nuevos trabajos relacionados con la tecnología. Debe contemplarse identificar lo antes posible al discente con altas capacidades intelectuales, por lo que se exige la puesta en marcha de procesos de identificación y valoración de las necesidades educativas presentadas, así como la adopción de planes de acción adecuados a las mismas.

En los próximos años las organizaciones girarán en torno a las personas con talento y sus necesidades y no al contrario, como sucede ahora. De aquí que la UCI se prepare para entrar en el mundo de “la guerra por el talento”.

Por la importancia que reviste para la formación integral de un profesional de la rama de la Informática el desarrollo de competencias profesionales, y la necesidad económica de Cuba (país del 3er mundo) y el robo de talentos por parte de los países desarrollados, en la Facultad 5 de nuestra universidad, se desarrolla un Proyecto de innovación pedagógica denominado: "Modelo de Intervención Educativa para la Estimulación del Talento Informático en la UCI", identificado con el acrónimo de Talenmático. Siendo el objetivo del Proyecto formalizar y sistematizar un modelo de intervención educativa que permita brindar una atención sistémica y científicamente fundamentada desde el punto de vista psicopedagógico, a los estudiantes potencialmente talentosos (EPT), para su identificación, orientación estimulación y retención.

3.2 La UCI en la atención al talento.

*Para nosotros esta es una escuela para formar talentos,
no sólo para recogerlos, sino para desarrollarlos, para prepararlos.
Calidad humana y revolucionaria por encima del talento.
Fidel Castro, 2002.*

La Universidad de Ciencias Informáticas, fue creada por el estado cubano en el año 2002, con el objetivo de incentivar el desarrollo de la informática en Cuba. Universidad atípica, en el contexto nacional actual, integra armónicamente la docencia, la investigación y la producción. El plan de estudios de la carrera de ingeniería en ciencias informáticas tiene una duración de 5 años y se estructura en dos ciclos: básico y profesional, compuesto por 14 disciplinas académicas, con la Práctica Profesional como eje central del currículo.

La informática, como parte de las especialidades que se dedican al estudio y perfeccionamiento de las TIC se encuentra en constante conformación dialéctica de su identidad, provocando que todos los procesos a su alrededor estén matizados por una dinámica de cambio en lo referido a su incidencia en el *Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA)*, con énfasis especial en la atención diferenciada a los estudiantes de la Ingeniería en Ciencias

Informáticas, puntualmente en la UCI. No obstante no existe una sistematización de estos proyectos, solo existen intentos de forma aislada. Se corre el riesgo por lo tanto, de perder los talentos que se forman o complementan en esta universidad.

Obsérvese la igualdad de pensamientos pese a la diferencia de época en que suceden: José Martí, en 1882, recogido en Martí J. 1975, planteaba referido al proceso de creación del talento: Asístase como a una descentralización de la inteligencia... El genio va pasando de individual a colectivo. Por su parte, el líder de la Revolución cubana, Fidel Castro en el 2001, refiere: ... el genio está en la masa y el genio es masivo.

Ismael J. Clark Arxer, 2012, plantea al respecto: No me gusta absolutizar. Las personas son importantes en la ciencia, la historia lo demuestra todos los días. El talento, la dedicación, la intuición, la capacidad de las personas a veces son determinantes en ciertos aspectos científicos. Hay grandes momentos de la ciencia, vinculados indiscutiblemente a determinadas personas que se han apoyado en un conocimiento anterior para desarrollarlo o cuestionarlo.

Necesariamente, la atención educativa al talento en las universidades sustenta su instrumentación en la sensibilización y preparación de los diferentes agentes socializadores y de la comunidad universitaria (muy en especial en los docentes, así como en directivos y estudiantes). Se concreta, de forma más específica y de una manera creativa y contextualizada en la propia estrategia educativa para el desarrollo del talento. La sistematicidad, dada por el carácter continuo, orientado a todos los aspectos de la formación, se realiza durante toda la carrera, con actividades planificadas desde el primer semestre hasta la culminación de estudios.

El diseño curricular del plan de estudios de la UCI garantiza que desde etapas tempranas en el proceso docente encausar la atención a estudiantes con talento (Díaz Sardiñas A. y Vázquez Cedeño R. 2006):

- ✓ Se desarrollan de forma masiva competencias académicas en las que participan estudiantes de primer año y en las que pueden demostrar las habilidades desarrolladas en diferentes aspectos de asignaturas básicas, promoviéndose la incorporación de estudiantes de ambos sexos y que abarquen de forma integradora varias asignaturas del Plan de estudios. Ejemplos de estos eventos son la “Copa Pascal” y “Mi Web por Cuba”.
- ✓ El adelanto de asignaturas no es dirigido ni selectivo, esto permite la adecuación del currículo para todos los estudiantes, teniendo en cuenta su rendimiento y capacidades demostradas en el desarrollo de su actividad docente.
- ✓ La incorporación a los proyectos productivos es un reconocimiento a las habilidades desarrolladas y una oportunidad de continuar desarrollando desde etapas tempranas competencias profesionales. Aunque es un proceso no formalizado completamente y con deficiencias no cabe

dudas que representa una de los aspectos que promueven con mayor fuerza la atención al talento desde su desarrollo profesional.

- ✓ Certificación en varias áreas y roles propios de la profesión, como la de Administración de Redes y los roles más importantes que puede desempeñar en el Proceso de Desarrollo de Software.
- ✓ Desarrollo de un movimiento de Alumnos Ayudantes amplio, que permite su utilización en toda la gama de potencialidades, que van desde la atención a estudiantes con dificultades, docencia directa y la producción.
- ✓ Se mantienen los esquemas de atención diferenciada que se estipulan en los reglamentos de la Educación Superior Cubana, tales como los exámenes de suficiencia, exámenes de premio y la bonificación tradicional introducida por conceptos de premios en eventos.

Las investigaciones realizadas por los autores han demostrado la necesidad y la pertinencia de abordar la atención educativa al talento – que conjuga la educación del estudiante con talento, con la educación para el talento - desde una concepción amplia que tome en cuenta: el enfoque de la atención a la diversidad en la educación, el enfoque de la educación desarrolladora, y el enfoque de la calidad que se sustenta en la búsqueda de la equidad y de una educación de calidad para todos.

Una concepción desarrolladora de la atención educativa al talento en el espacio escolar se sustenta necesariamente en la preparación del docente, en su formación inicial y permanente para instrumentar este proceso en la universidad. Va más allá de proporcionarle conocimientos teóricos relativos al talento y un bagaje instrumental prefijado para diagnosticar y estimular a sus estudiantes.

Aunque estos elementos constituyen herramientas de gran valor, que aún quedan poco plasmados en las diferentes alternativas para lograr la creciente profesionalización de los educadores, el proceso supone también el desarrollo y ejercicio de su capacidad de orientación, reflexión, de indagación, diagnóstico e interpretación de su realidad y de toma de decisiones en situaciones concretas.

3.3 Estrategia para la gestión del talento.

“El principal obstáculo para ayudar a los sobredotados no está en lo económico, sino en la falta de preparación para comprenderlos y de entusiasmo e imaginación para encontrar alternativas que sean accesibles y que respondan a las necesidades especiales de estos”.

María Teresa Silva

3.3.1 La UCI y el Proyecto Talenmático.

Se hace necesario retomar las palabras del líder de la Revolución cubana cuando a dos días de la primera graduación de la UCI refiere "...la UCI graduará 1 334 ingenieros en Ciencias Informáticas de todo el país, que ganaron la beca por su conducta ejemplar y sus conocimientos... Quedó una reserva centralizada de 200 jóvenes bien escogidos, que crecerá año tras año. Su destino será múltiple. Esta reserva la forman graduados de todas las provincias del país y se alojarán en la propia UCI. El 56 por ciento son muchachos y el 44 por ciento muchachas.

Con el objetivo de validar la propuesta de atención educativa al talento que egresa de nuestra universidad, se realizó un análisis cuantitativo del total de graduados de la UCI (*Estadística de Retención del Egresado UCI- Anexo 1*). Estos se seleccionaron para el cumplimiento de su período de adiestramiento en la institución por sus resultados integrales y docentes por encima de la media, incrementando la reserva de informáticos que sugiriera nuestro Comandante en Jefe.

Se enmarcó el estudio en el período comprendido entre los graduados con fecha julio del 2008 y julio del 2013. Donde asumieron cargos de especialistas generales, asesores técnicos docentes, especialistas B en informática, profesores (con categorías de instructor en adiestramiento).

Se les asignan como ubicación laboral para el cumplimiento del período de adiestramiento (dos años), inicialmente en diferentes direcciones de la universidad, entre ellas: dirección de proyectos especiales (fundamentalmente Centros de Desarrollo de Software, Calisoft), en los departamentos docentes de las facultades (departamentos de Programación, Ingeniería de Software, Ciencias Básicas). Según las necesidades de la universidad.

En el año 2009 se potencia la formación de Centros de Investigación como: DATEC, CEDIN, CDAE, FORTES, CEIGE, CEGEI, ISEC, CENIA, CISED, CESIM, entre otros. Una fuerza importante para asumir este reto fue la ubicación de adiestrados en los disímiles departamentos de estos centros, además del resto de las diferentes áreas o direcciones de la universidad como en el año anterior.

En la tabla 1, la que se muestra en el Anexo referido, se refleja el bajo % de retención entre el 2008 y el 2011 (59,88%), aun conociendo que muchos de los egresados causan baja de la institución al término de su periodo de adiestramiento o en el año próximo a este (donde las féminas terminan el cumplimiento de su servicio social). La facultad 5, responde a un 69,83% de los egresados ubicados en áreas o centros de su campo de acción. Las gráficas presentadas ilustran ambos resultados.

Obsérvese que los resultados de los cursos 2012 y 2013, no se grafican pues aún no han dado término al periodo exigido, sólo en casos excepcionales causan baja del centro de ubicación según las normas establecidas por el MTSS, aun así, nótese que sin llegar a septiembre del 2014, fecha exacta del término del período, ya la universidad tiene un 70,14% de retención. Cifra

alarmante que ha de incitar a los educadores de la institución a trabajar en función de lograr la retención de estos profesionales talentosos que fueron captados por sus propias competencias y formación integral en la Universidad de las Ciencias Informáticas.

Así, se evidencia la ausencia de un referente teórico, metodológico y práctico unificado, que conjugue la rica experiencia e información existente en el ámbito internacional con la tradición proveniente de la pedagogía cubana, a partir de la contextualización de este objeto (el desarrollo y la educación del talento) en nuestras condiciones económicas, culturales e históricas concretas, como se muestra en la figura 5.



Figura 5: Justificación de la existencia del Proyecto Talenmático

Proyecto de Innovación Pedagógica.

Título: Modelo de intervención pedagógica para la atención educativa a los estudiantes potencialmente talentosos en informática de la UCI.

Acrónimo: TALENMÁTICO.

Coordinador: MsC. Manuel Villanueva Betancourt.

Basándonos en la idea que el descubrimiento, selección precoz del tema-espacio-tiempo de realización social-personal, y la constancia en su consecución son aspectos casi decisivos del éxito. Se coincide, de forma armónica entre los integrantes del proyecto que "la principal estimulación que puede recibir un verdadero talento es facilitarle su realización social-personal".

De aquí que se determinen como predictores personales generales de talento:

- ✓ Dedicación relevante con elevada concentración.
- ✓ Elevada capacidad de trabajo.
- ✓ Perseverancia inteligente y valiente.
- ✓ Afán de perfeccionamiento.
- ✓ Alto nivel de aspiración de éxito.

Objetivos estratégicos del Proyecto:

- ✓ Sensibilizar a los decisores con la necesidad y posibilidad de la tarea.
- ✓ Elaborar una plataforma teórico-metodológica para la atención educativa a los estudiantes potencialmente talentosos.
- ✓ Promover la incorporación al trabajo docente- metodológico y científico-metodológico del tema en la UCI.

Se presenta en la figura 6, la estrategia integrada del proceso de gestión al talento informático en la UCI, estando compuesto este proceso por subsistemas de identificación, orientación, estimulación y retención. Se adiciona, de forma intencionada, un proceso de preparación a los docentes para la atención educativa de estos estudiantes potencialmente talentosos.

La inteligencia y los talentos se desarrollan en la interacción de la persona con su medio, con la cultura y la sociedad. Todo hombre sano es portador de este potencial, susceptible de emerger y realizarse, y en este sentido, es vital el rol de la educación para el proceso de crecimiento intelectual y personal, de naturaleza social, modelable, modificable, interactiva. (Vygotsky, 1987)

El científico cubano está comprometido con la sociedad y con que su ciencia sirva para un propósito social, objetivo que es superior a la ciencia misma. El motor impulsor no es solo llegar a la obtención de un buen producto, sino que aporte a un modelo social. Sentimos orgullo por los productos logrados, porque son intrínsecamente buenos resultados y se han puesta a disposición de la población (Lage, 2012).



Figura 6: Estrategia de atención educativa a los EPT en Informática.

Que los mejores y más sólidamente capacitados sean los que accedan primero a las oportunidades, es muy justo. Nuestra sociedad debe desembarazarse del lastre del igualitarismo rasante nivelador, que tanto daño ha hecho a la iniciativa, el esfuerzo y el talento (Rodríguez José Alejandro, 2012).

Aún falta el estudio dialéctico de los múltiples factores (físicos, psicológicos, educativos, sociales) que en estas condiciones determinan la expresión de contribuciones y desempeños talentosos, así como la modelación del complejo sistema de sus concatenaciones e interacciones. Escasean en nuestro contexto las investigaciones de *corte sociopsicológico* que ofrezcan una visión científica completa del desarrollo de la personalidad de los sujetos talentosos, así como estudios psicopedagógicos empíricos tendientes a demostrar el impacto de los factores identificados en la literatura a través de las diferentes etapas del desarrollo, es decir, investigaciones de carácter evolutivo, y en diferentes poblaciones o tipos de sujetos.

Solo la asunción concebida científicamente e incorporada plenamente al trabajo de la UCI, como institución, de la atención educativa (identificación, estimulación, orientación, y retención) a los estudiantes potencialmente talentosos, permitirá tributar al cumplimiento del objetivo 84 de los lineamientos de la política económica del partido y la revolución, garantizando la atención al talento que se forma y que se ponga en disposición de servir a su pueblo.

3.3.2 Estrategia para la gestión del talento en la UCI.

Creamos la ficción de que igualdad de oportunidades significa instrucción idéntica para todos, y cosechamos lo que sembramos: un sistema educativo que no beneficia plenamente a nadie.
(Sternberg, 1997)

Propuesta de Estrategia de Gestión del Talento en la Universidad de las Ciencias Informáticas desde el Proyecto Talenmático:

El origen de la estrategia parte de considerar todo lo positivo que en esa dirección se realiza en la propia universidad y de las experiencias de otras universidades cubanas, a las cuales reelabora y aporta el proyecto Talenmático. El que de forma aislada realiza una propuesta de cada subsistema, para unificarlo posteriormente en la Propuesta de Estrategia de Gestión del Talento en la UCI.

- PROPUESTA de IDENTIFICACIÓN- SELECCIÓN del EPTI.

Criterios para la determinación del EPTI

- *Trayectoria destacada* en la enseñanza precedente caracterizada por elevado rendimiento académico (especialmente en matemática y física), creatividad, actitud social satisfactoria.
- *Constancia de trayectoria destacada* relativamente estable por un período de 2 años (especialmente en matemática y física, y en disciplinas de la especialidad).
- *Emergencia de desempeño académico y social* destacado en la educación superior, en los 2 primeros años de la carrera.
- *Alta motivación*, concentración en las tareas asignadas, elevada actitud colaborativa y social, implicación personal voluntaria, tendencia a la creatividad, a la emisión y defensa de criterios propios con argumentación coherente y profunda.
- *Destacado reconocimiento* de los compañeros en cuanto a su desempeño académico, colaborativo y social en general.
- *Reconocimiento de actitud social* general y comunitaria satisfactoria.

A partir de un análisis cuali-cuantitativo, teniendo en cuenta los métodos aplicados y los criterios mencionados, se realiza un pronóstico del estudiante como EPTI.

Fases del Sistema de Identificación.

1. *Identificación primaria:* A partir de los datos que trae el estudiante de la enseñanza precedente.
2. *Identificación básica:* A partir de los datos recibidos de las evaluaciones en las Ciencias Básicas y de la Especialidad, que incluye el primer y segundo año de la carrera.
3. *Identificación terminal.* Durante el tercer año de la carrera. Donde se pueden verificar el Índice académico y resultado en el rol productivo desempeñado. Actividad científica en general, que incluye participación en eventos científicos, publicaciones, concursos de conocimientos (tener en cuenta el nivel), y otros.

- **PROPUESTA DE ORIENTACIÓN.**

Se parte de los factores a considerar para ser un estudiante exitoso:

- ✓ Su personalidad
- ✓ Sus Necesidades
- ✓ Sus motivaciones
- ✓ Su Comunicación

Sistema de tareas educativas para la orientación del talento:

1. *Autorreflexiva*: para determinar sus fortalezas, debilidades y posibilidades reales para conseguir sus metas.

2. *Autocognoscitiva*: a aprender no sólo conocimientos, sino también hábitos y valores para una vez instaurados en sus vidas se conviertan en cualidades.

3. *Participativa*: Es importante en la educación de la autovaloración que el sujeto se incorpore en la actividad donde se desenvuelve su personalidad, porque es ahí donde lo conocen y valoran.

4. *De autonomía*: Es considerada como la voluntad y la capacidad de tomar decisiones y de asumir la responsabilidad de las mismas. Significa el tomar decisiones con independencia absoluta, al asumir la responsabilidad personal de lo aprendido.

5. *Proyektiva*: Permite planificar su futuro, debe integrarse lo personal y profesional en los proyectos de vida, se elaboran a partir de los intereses, necesidades, motivos, características de la edad y psicológicas de cada estudiante.

La orientación al estudiante PTI es de suma importancia para el trabajo de los docentes, porque a través de diferentes actividades el estudiante puede autoevaluarse para poder trabajar en sus fortalezas y debilidades, así como tomar decisiones. No sólo se determina lo que puede hacer o no, sino las ayudas necesarias para alcanzar sus objetivos, tener conciencia de sus posibilidades, realizar la autorreflexión de manera consciente para el crecimiento de su independencia cognoscitiva, en función de determinar sus insuficiencias académicas e intelectuales y desde su autoconocimiento trazar sus propias vías para alcanzar el conocimiento deseado.

- **PROPUESTA DE ESTIMULACIÓN.**

- ✓ Incluyen las bonificaciones por participar en eventos científicos. Se propone un sistema de ejercicios físicos orientados a estos discentes, en combinación con especialistas en la rama del deporte. Se propone atención jerárquica en la universidad (comedor, residencia, laboratorios de proyectos, entre otros).
- ✓ Se hace necesario que los profesores estimulen el desarrollo de potencialidades de los EPT mediante una sistematización y ampliación de actividades afines a sus intereses o necesidades intelectuales.

- **PROPUESTA DE RETENCIÓN.**

Se parte del referente: "Lo que atrae talento no es lo que más retiene talento" (Lorenzo R, 2013).

Atraen:

- ✓ Salario
- ✓ Imagen / marca de empresa
- ✓ Oportunidades de desarrollo y promoción
- ✓ Estabilidad laboral

Retienen:

- ✓ Oportunidades de desarrollo y promoción
- ✓ Proyecto de empresa
- ✓ Salario
- ✓ Estabilidad laboral
- ✓ Retribución variable

Se propone el reto de desarrollar el potencial de liderazgo, dirección y gestión en las universidades que garanticen el compromiso y fidelidad del talento.

- UNIFICACIÓN COMO ESTRATEGIA DE GESTIÓN

El proceso de Gestión del talento en la UCI se realiza de forma Masiva y Diferenciada.

De forma MASIVA (educación para el talento), según una estrategia general para todo tipo de estudiantes (como se expone en el epígrafe 3.2 de este capítulo).

De forma DIFERENCIADA (educación del estudiante potencialmente talentoso), según la estrategia específicamente concebida con esa intencionalidad. Tanto para los estudiantes de pregrado en la UCI, como para los discentes que egresan de la UCI (manteniéndose en la propia universidad una vez graduados o los que sean ubicados en otros centros).

La estrategia que se propone tiene como objetivo:

Brindar una atención diferenciada que permita una superior atención educativa a los estudiantes potencialmente talentosos promoviendo su realización social-personal.

PRINCIPIOS BÁSICOS DEL DISEÑO DE LA ESTRATEGIA MASIVA

- ✓ Abierta a todos los que estudian en ella. Formación integral de los estudiantes. Modelos de formación de amplio perfil, que aseguren la pertinencia de sus egresados.
- ✓ Comprometida con el desarrollo cultural, económico y social de su país. Científica, tecnológica y humanista, tanto en su concepción como en su desempeño.
- ✓ La gestión y desarrollo del talento como principio básico en este nivel superior. Tender a buscar competencias y el desarrollo humano más que la apropiación de un conocimiento o la formación de una habilidad.
- ✓ Se desarrollan de forma masiva competencias académicas en las que participan y en las que pueden demostrar las habilidades desarrolladas.
- ✓ La incorporación a los proyectos productivos es un reconocimiento a las habilidades desarrolladas y una oportunidad de continuar desarrollando

desde etapas tempranas competencias profesionales, lo cual representa uno de los aspectos que promueven con mayor fuerza la gestión al talento desde su desarrollo profesional.

PRINCIPIOS BÁSICOS DEL DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DIFERENCIADA

- ✓ Asume los principios generales de la atención masiva, e introduce algunos y modifica otros.
- ✓ Abierta a todos los que estudian en ella, que resulten previamente identificados y se dispongan voluntaria y conscientemente a participar en el programa de estimulación.
- ✓ Tender a más integración armónica de docencia-investigación–producción, desde el primer año.
- ✓ Parte de la sensibilización y preparación de los diferentes agentes socializadores y de la comunidad universitaria (muy en especial en los docentes, así como de directivos y funcionarios).
- ✓ Evita la esquematización del estudiante potencialmente talentoso, como un individuo diferente de sus coetáneos, en lo social, y en lo individual.
- ✓ Evita se le traten de imponer tareas, por ser potencialmente talentoso, que no son de su agrado, ni corresponden a sus potencialidades.
- ✓ Se realiza sistemáticamente durante toda la carrera, con actividades planificadas desde el primer semestre hasta la culminación de estudios (e incluso después).
- ✓ Adelanto de asignaturas dirigidas y selectivas, teniendo en cuenta su rendimiento y capacidades demostradas en el desarrollo de su actividad docente y productiva, permitiendo su concentración en la actividad investigativo-productiva. Incluso la culminación de la carrera antes de lo previsto en el plan de estudios.
- ✓ Tener presente que la principal estimulación que recibe un estudiante potencialmente talentoso es la facilitación de su realización social-personal.
- ✓ Vinculación con la Universidad después de egresado, para el recíproco beneficio.
- ✓ Propone la creación de una estructura especializada a nivel de Universidad, con el personal competente, para el cumplimiento de esta compleja tarea.

GESTIÓN DEL TALENTO:

Estrategia para los estudiantes de pregrado en la UCI:

- ✓ Parte de la necesidad social, de darle un tratamiento diferenciado a los estudiantes con necesidades educativas especiales.
- ✓ Se reconoce la importancia creciente de los sujetos talentosos en la llamada sociedad del conocimiento.
- ✓ Se realiza mediante un sistema de identificación propio, concebido en el proyecto, en el cual participan principalmente, los propios discentes, los docentes, y el grupo académico.
- ✓ Se realiza mediante un sistema de estimulación propio, concebido en el proyecto, en el cual se atiende a los principales aspectos de la personalidad: biológico, social y psicológico.

- ✓ Se realiza mediante un sistema de orientación propio, concebido en el proyecto, en el cual se enfatiza en el logro de la realización social-personal del sujeto talentoso.

En el caso del egresado que permanece en la UCI, y está considerado EPT:

- ✓ Consultarlo para que en la ubicación se conjuguen las necesidades sociales con sus potencialidades personales.
- ✓ Ubicarlo preferentemente en un lugar en el cual pueda desarrollar plenamente todas sus potencialidades.
- ✓ Facilitarle las condiciones materiales que permitan el desempeño de todas sus potencialidades.
- ✓ Darle prioridad en actividades profesionales, nacionales e internacionales, que permitan su realización personal.
- ✓ Darle una atención social que le permita el desarrollo de sus potencialidades.
- ✓ Agruparlos en alguna forma que permita su interacción, para su enriquecimiento recíproco.
- ✓ Su permanencia en la institución dependerá de que sea escuchado, respetado, valorado adecuadamente, encuentre su espacio de realización personal, todo lo cual tributará a su compromiso con la institución.

En el caso del egresado que no permanece en la UCI, y está considerado EPT:

- ✓ Facilitar acceso a la universidad y facilidades materiales en la medida de lo posible.
- ✓ Mantener vínculo general, en particular técnico-productivo, con la universidad, mediante los proyectos productivos, centros de investigación, u otros.
- ✓ Darle prioridad para la superación científico-técnica, mediante cursos, diplomados, maestrías y doctorados, concebidos en la institución.
- ✓ Ofrecerles prioritariamente ubicación en la institución, cuando existan las posibilidades.

La selección y preparación de los docentes para la atención educativa a los EPT, resulta determinante, en lo cual coinciden todos los especialistas que estudian este tema. Lo cual es una tarea del proyecto y se viene trabajando, prácticamente desde su creación.

REFLEXIONES FINALES

- ✓ Es importante señalar que los nuevos escenarios en que se gesta y consolida lo que conocemos como la tercera revolución educacional del país, convierten en una exigencia la investigación, científicamente fundamentada y respaldada por la experiencia recogida en el mundo, sobre las vías idóneas, viables y sostenibles, para llevar a cabo desde nuestras instituciones escolares la gestión educativa a los estudiantes talentosos y en general, a la promoción del talento.

- ✓ La gestión educativa al talento – que conjugue la educación del estudiante con talento con la educación para el talento – se debe hacer desde una concepción amplia que tome en cuenta: el enfoque de la gestión a la diversidad en la educación, el enfoque de la educación desarrolladora, y el enfoque de la calidad que se sustenta en la búsqueda de la equidad y de una educación de calidad para todos.
- ✓ Una concepción desarrolladora de la gestión educativa al talento en el espacio escolar se sustenta necesariamente en la preparación del docente, en su formación inicial y permanente para instrumentar este proceso en la universidad.
- ✓ El estudiante o trabajador talentoso, requiere, para su desarrollo y conservación por la institución, del conocimiento de las necesidades y las motivaciones que impulsan a las personas a actuar -conducta y comportamientos- es vital para las tareas de dirección y, en especial, para la retención de talentos en la organización. (Lorenzo, 2013)

Conclusiones

- 1- Se propone la gestión del talento, de acuerdo con Lorenzo R. como una filosofía de trabajo, que se incluya en la gestión integral del capital humano, pues eleva o pone énfasis en componentes que permiten captar, desarrollar y retener el personal con competencias laborales ideales para el alto desempeño o con resultados notables, donde se enfatice en el plan de carrera y el desarrollo profesional; permitiendo la combinación armónica de intereses personales y organizacionales.
- 2- Se comprueba, concordando con Castellanos D. que la necesidad de apoyo y estímulo especial al EPT se fundamenta en el reconocimiento y respeto a la diversidad, y en el principio del carácter personalizado e integral de la educación.

Recomendaciones

- Se recomienda implementar la estrategia propuesta (etapa de identificación del EPT) a partir del próximo curso escolar 2014-2015, en la facultad de nuevo tipo de la UCI, donde todos los discentes serán sólo de 1er año.

Bibliografía:

1. Arrojas Cowley Fernando, (2012). Caminar aterrizando las cosas. En: Zito V Miriam Habla la ciencia cubana. Editorial Científico-Técnica. La Habana. (P.27-34).
2. Arza Valdés L. (2012). Sistema de tareas docentes para la estimulación del talento desde el proceso de enseñanza aprendizaje de la Física en la UCI. Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en la "Enseñanza de las Ciencias Exactas". Educación Superior. ISP E. J. Varona". Cuba.
3. Bulmaro Adrián Fuentes Morales (2010): "La gestión de conocimiento en las relaciones académico-empresariales. Un nuevo enfoque para analizar el impacto del conocimiento académico." Tesis Phd. Universidad Politécnica de Valencia, España.
4. Calviño Valdés-Faully, M.A. (2006). Les presento a la psicología, en M.A. Calviño Valdés-Faully y M.A del R. Asebey. Hacer y pensar la psicología. Editorial caminos, La Habana.
5. Castro Ruz F. (2005). Discurso pronunciado el 20 de agosto, por el comandante en Jefe en la primera graduación de la Escuela Latinoamericana de Medicina, ELAM
6. Castro Ruz Fidel (2001). Discurso pronunciado en el acto de Graduación del Primer curso emergente de formación de maestros primarios efectuado en el teatro Karl Marx. el 15 de marzo del 2001. Oficina de Publicaciones del Consejo de Estado. La Habana.
7. Castro Ruz Fidel. (2007) El robo de cerebros. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado. La Habana. Reflexión publicada por el periódico Granma el 17 de julio del 2007 en vistas a la primera graduación de la UCI.
8. Castro Ruz Raúl, (2011). Periódico Granma. Discurso pronunciado por Raúl en el Séptimo Período de Sesiones de la Asamblea Nacional del Poder Popular, el 1ro de agosto del 2011
9. Chiavenato, I. (2000). Administración de recursos humanos. MES. La Habana.
10. Clark Arxer Ismael (2012). Habla la ciencia cubana. En: Zito Valdés Miriam Habla la ciencia cubana. Editorial Científico-Técnica. La Habana. (P. 35-49)
11. Colectivo de autores. (1987). Psicología en el Socialismo. Posiciones teóricas, resultados y problemas de las investigaciones psicológicas. La Habana. Editorial de Ciencias Sociales.
12. Colectivo de autores. (2006). Breve diccionario de la lengua española. Tomo III. Instituto de literatura y lingüística. Instituto cubano del libro. Editorial José Martí. Biblioteca familiar. ISBN 959-210-337-2.
13. Colectivo de autores. (2013). Otro paso en la informatización de la sociedad cubana. Juventud rebelde. DIARIO DE LA JUVENTUD CUBANA. EDICIÓN DIGITAL.
14. Csikszentmihalyi, M. R.E. Robinson. (1996). Culture, teme and development of talent. En Lorenzo R, Talento Creatividad, Empresa.
15. Cuesta Santos, A. (1999): Tecnología de gestión de recursos humanos. La Habana. Ed. Academia.

16. Cuesta Santos, A. (2000). Gestión de competencias. Monografía. CUJAE. La Habana.
17. De Armas Urquiza R. y Espí Lacomba N. (2005). Sistema de Educación Superior de la República de Cuba. Junta de Acreditación Nacional, MES de Cuba.
18. Díaz, M. (2009). La atención a estudiantes talentosos en la asignatura de matemática. Algunos apuntes. La Habana: Pueblo y Educación.
19. Díaz Sardiñas, A y Vázquez Cedeño R.A. (2008). Estrategia de atención masiva y sistemática al talento en la Universidad de las Ciencias Informáticas.
20. Feldhusen, J. F (1995). Continuum and delivery of services, In J.L Genshaft et al.(eds.), Serving gifted and talented students, Pro-e, Texas.
21. Gagñé F. (1991). Toward a differentiated model of giftedness and talent.
22. Gagñé F.. (2009). Building gifts into talents: Detailed overview of the DMGT 2.0. In B. MacFarlane, & T. Stambaugh, (Eds.), Leading change in gifted education: The festschrift of Dr. Joyce VanTassel-Baska. Waco, TX: Prufrock Press.
23. García Guadilla Carmen (1996). La Fuga de Cerebros. Un fenómeno Sur-Norte de proporciones alarmantes. El Correo de la Unesco. Octubre. P. 24.
24. Guevara de la Serna E. Che. (1962). Discurso pronunciado en la creación del Ministerio de Industrias.
25. Goleman, D. (1997): Inteligencia emocional. A teoría revolucionaria que redefine lo que es ser inteligente. Ed. Objetiva. Rio de Janeiro.
26. Grupo Especial sobre Educación Superior y Sociedad, (2000): La educación superior en los países en desarrollo: peligros y promesas, Corporación de Promoción Universitaria, Santiago de Chile.
27. Hammel, G. y Prahalad, C.K. (1994) Compitiendo por el futuro. Ed. Barcelona.
28. Lage Dávila Agustín (2004). Investigación y desarrollo del talento en la educación. En: La creatividad en la educación. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. (P. 73-92).
29. Lage Dávila Agustín. (2012). Preservar la justicia conquistada. En: Zito Valdés Miriam (2012) Habla la ciencia cubana. Editorial Científico-Técnica. La Habana. (P.107-115) Periódico Granma, viernes 15 de julio del 2011. Página 7, Internacionales.
30. Lage Dávila A, (2013). La economía del conocimiento y el socialismo. Editorial Academia. ISBN: 978-959-270-286-8.
31. Levy-Leboyer, C. (1997): Gestión de las competencias. Ed. Barcelona.
32. Lorenzo García (1996). El talento en la escuela primaria. Tesis presentada en opción al grado de doctor en ciencias pedagógicas. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. La Habana. Cuba.
33. Lorenzo R y Martínez M. (2009). Estrategia para el desarrollo del talento. En Talento: concepciones y estrategias para su desarrollo en el contexto escolar. Colectivo de autores, editorial Pueblo y educación. ISBN: 978-959-13-1789-6.
34. Lorenzo García R. (2010). El Talento ¿se hereda o se adquiere? La Habana. Editorial Científico Técnica.
35. Lorenzo García R. (2013). Talento, creatividad, empresa. Editorial academia. La Habana. Cuba. ISBN 978-959-270-279-0

36. Martí José. (1975) Obras completas. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana. T-7, p 511.
37. Martí José (1975). Obras completas, Editorial Nacional de Cuba. T-10, p 327.
38. Martí José (1975). Obras completas, Editorial Nacional de Cuba. T-14, p 56.
39. Martín, Elvira y otros (1998): "El impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la Educación Superior". En Revista de Educación Universitaria No. 1.
40. Martínez-Abelda, O. y Castillo, A. (1998): "Diez años de I + D", en revista Comunicaciones de Telefónica I + D, Vol.9, No.1, 1998, pp.5-13. Madrid. Ed. Telefónica I + D.
41. Marx, Carlos. (1973). El Capital. Tomo 1, editorial de Ciencias Sociales. Instituto cubano del libro. La Habana.
42. Menéndez P. JS. Villanueva B. (2011). Visión martiana del sentido social del desempeño intelectual. Documento de trabajo nº 93, Buenos Aires. www.ceid.edu.ar
43. Menéndez P. JS. Villanueva B. M. Companioni S. Y. (2012). Definición de talento y de talento informático en el marco del Proyecto Talenmático. Documento de trabajo nº 101, Buenos Aires. www.ceid.edu.ar
44. Murueta Marco Eduardo. (2007) Implicaciones educativas de cuatro proyecciones sociales. En: Marco Eduardo Murueta et al. Educación en cuatro tiempos: Rousseau, Kant, Marx, Nietzsche. Interpretados para el siglo XXI. (P.18-22)
45. NC 3001:2007. (2007). Sistema de Gestión Integrada de Capital Humano. Requisitos, Oficina Nacional de Normalización, La Habana.
46. Ortiz Torres Emilio et al. (2013) La identificación y desarrollo de alumnos talentos en la educación superior. Centro de Estudios sobre Ciencias de la Educación Superior (CECES). Universidad de Holguín Oscar Lucero Moya Pedagogía Universitaria Vol. XVIII No. 1.
47. Pérez García Renier. (2005). Impacto de la Informatización en la Sociedad Cubana. Ciencia, tecnología y sociedad. Universidad de las Ciencias Informáticas. Ciudad de la Habana.
48. Pérez, D. (2008). La identificación del talento en la formación profesional. Diseño y resultado de una estrategia. Revista Complutense de Educación. 19(1) 191-2080
49. Pérez D. Rodríguez CE. (2009). El talento en la universidad cubana: experiencias en su identificación y estimulación. En, Talento: concepciones y estrategias para su desarrollo en el contexto escolar. Colectivo de autores, editorial Pueblo y educación. ISBN: 978-959-13-1789-6.
50. PCC. Lineamientos de la política de Cuba. (29 de enero 2012). Objetivo 88. Primera Conferencia Nacional del Partido Comunista de Cuba.
51. Resolución No. 60/2011 de la Contraloría General de la República.
52. Robbins, S.P. (2003). Compartimiento organizacional, Prentice Hall S.A. México.
53. Rodríguez Hernández Ernesto, (2012). Aportes decisivos a la informatización de la sociedad.
54. Rodríguez, José A (2012). La usura del saber. Periódico Juventud Rebelde. Domingo 15 de julio, página 03

55. Rubinstein J. L. (1977) Principios de Psicología General. Cuarta Reimpresión. Editorial Pueblo y Educación. La Habana. UNESCO. Marco de acción de la Conferencia Mundial sobre necesidades educativas especiales: Acceso y calidad, Salamanca, 1994. Pág. 1
56. Saíenz de Robles FC. (2007). Diccionario de sinónimos y antónimos. Tomo III. Instituto cubano del libro. Editorial José Martí. Biblioteca familiar. ISBN 959-09-273-1
57. Salazar, M. (2009): Estrategias en la formación del talento humano. Formato digital.
58. Salazar Fernández D y otros, (2012). La red de Capital Humano. Editorial Academia. La Habana. ISBN: 978-959-270-271-4.
59. Sánchez Noda R, (2009). La nueva economía y el conocimiento: entre el mito y la realidad. Editorial Félix Varela. ISBN: 978-959-07-1029-2.
60. Soltura Laseria A, (2012). Gestión por competencias laborales. En: La red capital humano. Editorial Academia. ISBN: 978-959-270-271-4.
61. Sternberg Robert J. (1997) Inteligencia exitosa. Editorial Paidós. Barcelona.
62. Sternberg, R.J. and T.I. Lubart (eds.) (1997). La creatividad en una cultura conformista: un desafío a las masas. Paidód, Barcelona.
63. Torrens Álvarez, O. y otros (2000). Compendio metodológico sobre política laboral y salarial. (Inédito). Instituto de estudios e investigaciones del trabajo. La Habana, Cuba.
64. UNESCO. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. Informe mundial, ediciones UNESCO, París.
65. Van Morlegan P.L. (2007). Proceso de Retención del Talento. Congreso RH Ucema
66. Varona E J. (1961). Ideario Pedagógico. Imprenta Nacional de Cuba. La Habana.
67. Vecino, F. (2004). La Universidad en la construcción de un mundo mejor. Conferencia magistral. Evento "Universidad 2004". Editorial "Félix Varela". La Habana.
68. Vera Salazar, C. (2008): Tesis en opción al grado científico de Dra. C. Estrategia didáctica para el desarrollo del aprendizaje de los escolares con talento académico de la Educación Primaria. ISPEJV. La Habana.
69. Vigotsky Lev, S. (1982). Pensamiento y Lenguaje. La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
70. Villanueva, M. (2001). Ser inteligente vs. buen pensador. La Habana: Félix Varela.
71. Vygotsky, L. S. (1987) Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana.

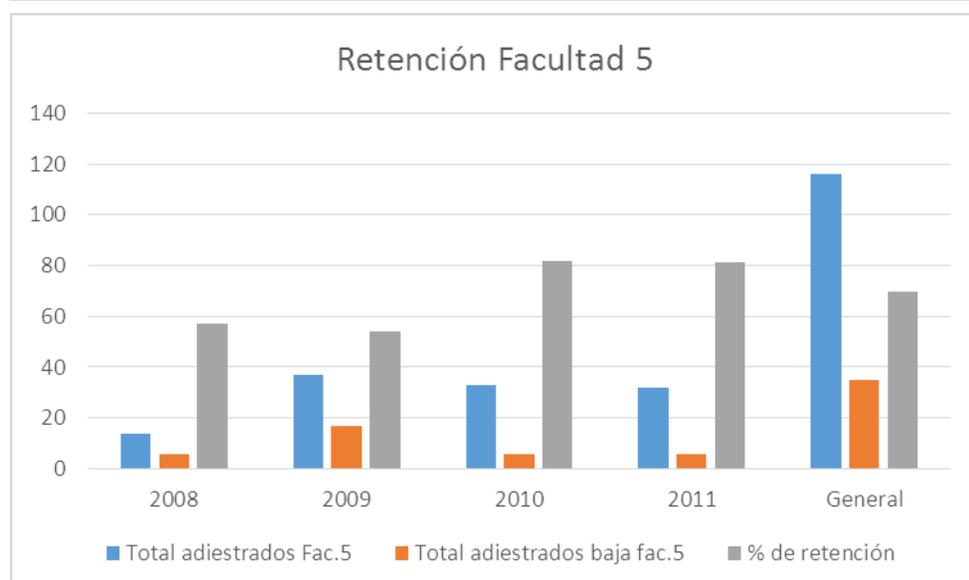
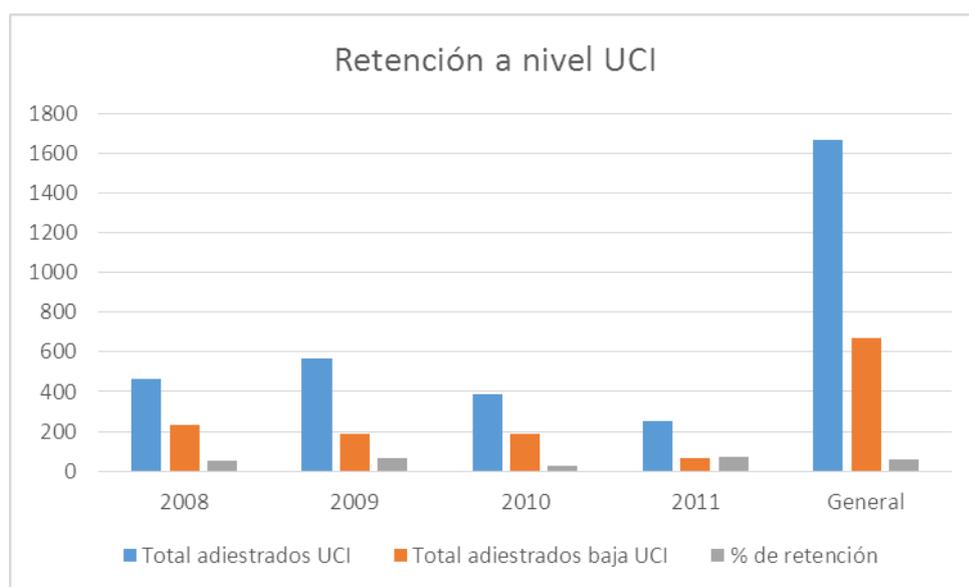
Fuentes de internet:

- Coll, C., Mauri, T. y Onrubia, J. (2008). Análisis de los usos reales de las TIC en contextos educativos formales: una aproximación sociocultural. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 10 (1). Consultado el 18 de diciembre de 2013, en: <http://redie.uabc.mx/vol10no1/contenido-coll2.html>
- V Congreso del Partido Comunista de Cuba, (1997). RESOLUCIÓN ECONÓMICA. Disponible en: http://www.pcc.cu/congresos_asamblea/v_congreso/resolucion.pdf (última fecha consultada: marzo 2014)
- Lorenzo García R. (2007). Talento: Reflexiones para su gestión en las organizaciones. Consultado en www.nodo50.org/cubasi gloXXI (última fecha consultada: marzo 2014)
- www.Redtelework.com (2007): diccionario de recursos humanos. (última fecha consultada: abril 2014)
- Elbert Hubbard, en: <http://www.proverbia.net/citasautor.asp?autor=500> (última fecha consultada: abril 2014)
- Watkins de Softscape David. (1998). Artículo sobre GESTION DEL TALENTO. Consultado en (zim://A/Gestiondeltalento.html/cite_note-Softscape-1) (zim://A/Gesti%C3%B3n%20del%20talento.html#cite_note-Paper-2). (Última visita realizada abril 2014).
- Cabrera Rodríguez, J.A. (2007). Andragogía, en WWW.monografias.com (última visita realizada en abril /2014).
- Cruz Álvarez R. en: http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/libros/import/Gestion_Conocimiento_Cuba.pdf. La gestión del conocimiento en Cuba y el robo de cerebros. (Última visita realizada el 9 de mayo del 2014)
- Informatización de la sociedad. http://www.ecured.cu/index.php/Informatizaci%C3%B3n_de_la_Sociedad (Última visita realizada 3 de mayo del 2014)
- Improven Consultores. Área de Consultoría de Dirección y Organización. La guerra por el talento.html. en: <http://www.improven-consultores.com/> (última visita realizada en mayo/2014).

Anexo 1: Estadística de retención del egresado UCI.

Tabla 1: ESTADÍSTICA DE RETENCIÓN DEL EDRESADO UCI.

Año de inicio	Año de término	Total adiestrados UCI	Total adiestrados baja UCI	% de retención	Total adiestrados Fac.5	Total adiestrados baja fac.5	% de retención
2008	2010	462	230	50,22	14	6	57,14
2009	2011	567	188	66,84	37	17	54,05
2010	2012	384	185	25,78	33	6	81,82
2011	2013	252	65	74,21	32	6	81,25
General		1665	668	59,88	116	35	69,83
2012	2014	355	106	70,14	49	1	97,96
2013	2015	298	4	98,66	53	0	100



Anexo 2: Instrumento para la autoidentificación de estudiantes potencialmente talentosos.

Estimados estudiantes: El presente instrumento forma parte de una investigación pedagógica que se realiza con el objetivo de elaborar un modelo para la atención educativa al estudiante potencialmente talentoso en la UCI, para lo cual sus criterios resultan indispensables. Por ello necesitamos y le agradecemos sus criterios objetivos, sinceros y profundos sobre cómo te consideras en los aspectos siguientes: (Indicaciones: Marca con una X en la casilla que consideres te corresponde, en una y solo una categoría)

#	Indicadores de medición	Muy Bueno (5)	Bueno (4)	Normal (3)	Malo (2)	Muy Malo (1)
1.	Capacidad para identificar, formular y resolver problemas de manera independiente.					
2.	Capacidad para evaluar correctamente las soluciones y comunicar los resultados de forma clara y sencilla de manera independiente.					
3.	Capacidad para valorar las tareas asignadas en función de sus posibilidades y potencialidades.					
4.	Capacidad para el procesamiento efectivo de la información y para extrapolar el conocimiento a otras áreas.					
5.	Resultados académico-investigativo-productivos destacados en una o varias áreas.					
6.	Capacidad de reestructurar y reconstruir nuevos resultados (modelos, algoritmos, conceptos, tecnologías, técnicas), utilizando criterios propios y diferentes alternativas.					
7.	Capacidad de concebir, promover, emprender, prever, ideas y acciones, con criterios propios.					
8.	Capacidad de brindar respuestas variadas, modificar ideas, superar la rigidez, reestructurar la información que posee.					
9.	Decidido enfrentamiento a subestimaciones, incomprensiones, desconocimiento de la importancia y novedad de lo realizado.					
10.	Capacidad para reponerse de las frustraciones, perseverar y no perder la orientación.					
11.	Elevado afán de búsqueda de competencias que le permitan destacarse por la eficiencia en su área de desempeño.					

12.	Elevado nivel de concentración y disfrute con las tareas hasta concluir las exitosamente.					
13.	Se implica en tareas relacionadas con su esfera motivacional, aunque no constituya una obligación formal.					
14.	Se implica afectivamente en las tareas convirtiendo su ejecución en una preocupación y ocupación personal.					
15.	Naturaleza y calidad de sus selecciones de ocupación del tiempo libre, que promuevan su crecimiento profesional y humano.					
16.	Manifiesta propósitos definidos en la vida asociados a su desarrollo profesional.					
17.	Responsable en su área de desempeño profesional y evidencia empeño de superación permanente.					
18.	Manifiesta la necesidad del reconocimiento moral y material.					
19.	Sus decisiones (personales e interpersonales) tienen un alcance social que cumple con los principios éticos de su entorno.					
20.	Recibe apoyo y exigencia del entorno familiar y de la comunidad residencial.					
21.	Contexto abierto y desafiante (estimulador, crítico-constructivo, que reconoce los logros oportuna y equilibradamente) y que posibilita espacios para exponer resultados.					
22.	Se siente parte del contexto socio cultural en el que se desarrolla, porque satisface sus necesidades espirituales.					
23.	Estado de salud general satisfactorio con sistema nervioso que permite la transformación de sus potencialidades en resultados relevantes socialmente válidos.					
24.	Procesos de obtención de resultados que además de complejos, efectivos y exitosos, se corresponden con las exigencias sociales.					
25.	Se empeña en obtener resultados pertinentes y de elevado significado social y, por tanto, reconocidos de forma relevante por la sociedad.					

Tus criterios son muy importantes para nuestro trabajo y serán objeto de un análisis serio y profundo. Te agradecemos mucho tu tiempo y colaboración.

Proyecto TALENMÁTICO

Anexo 3: Instrumento para la identificación de estudiantes potencialmente talentosos, por sus condiscípulos.

Estimados estudiantes: El presente instrumento forma parte de una investigación pedagógica que se realiza con el objetivo de elaborar un modelo para la atención educativa del estudiante potencialmente talentoso en la UCI, para lo cual sus criterios resultan indispensables. Por ello necesitamos y le agradecemos sus criterios objetivos, sinceros y profundos sobre cómo consideras a tus compañeros en los aspectos siguientes: (Indicaciones: Marca con una X en la casilla que consideres te corresponde, en una y solo una categoría)

#	Indicadores de medición	Muy Bueno (5)	Bueno (4)	Normal (3)	Malo (2)	Muy Malo (1)
1	Sus resultados académicos en una o varias áreas, se pueden considerar:					
2	Los resultados investigativos en una o varias áreas, se pueden considerar:					
3	Los resultados productivos en una o varias áreas, se pueden considerar:					
4	Se implica en tareas de su interés, aunque no constituya una obligación formal.					
5	Cómo lo valoras en la selección y ocupación del tiempo libre, para su desarrollo profesional y crecimiento humano.					
6	Estimas que tiene propósitos definidos en la vida asociados a su desarrollo profesional.					
7	Lo consideras responsable en su área de desempeño profesional y evidencia empeño de superación permanente.					
8	Cómo valoras sus manifestaciones de necesidad de reconocimiento moral y material.					
9	Estimas que sus decisiones (personales e interpersonales) tienen un alcance social que cumple con los principios éticos de su entorno.					
10	Estimas que es decidido en el enfrentamiento a subestimaciones, incomprendiones, desconocimiento de la importancia y novedad de lo realizado por él.					
11	Cómo valoras el apoyo y exigencia que recibe del entorno familiar y de la comunidad residencial.					
12	El contexto en el que se desarrolla lo consideras abierto y desafiante y que posibilita espacios para exponer resultados.					
13	Consideras que se siente parte del contexto socio cultural en el que se desarrolla, porque satisface sus necesidades espirituales.					

14	Cómo consideras su estado de salud general y su sistema nervioso.					
16	Consideras que sus resultados además de complejos, efectivos y exitosos, se corresponden con las exigencias sociales.					
16	Estimas que sus resultados son pertinentes y de elevado significado social y, por tanto, reconocido de forma relevante por la sociedad.					

Tus criterios son muy importantes para nuestro trabajo y serán objeto de un análisis serio y profundo. Te agradecemos tu tiempo y colaboración.

Proyecto TALENMÁTICO

Anexo 4: Instrumento para la identificación de estudiantes potencialmente talentosos por los profesores.

Estimados profesores: El presente instrumento forma parte de una investigación pedagógica que se realiza con el objetivo de elaborar un modelo para la atención educativa del estudiante potencialmente talentoso en la UCI, para lo cual sus criterios (respecto a cada estudiante en particular) resultan indispensables. Por ello necesitamos y le agradecemos sus criterios objetivos, sinceros y profundos sobre los estudiantes potencialmente talentosos en los aspectos siguientes: (Indicaciones: Marca con una X en la casilla que consideres te corresponde, en una y solo una categoría)

#	Indicadores de medición	Muy Bueno (5)	Bueno (4)	Normal (3)	Malo (2)	Muy Malo (1)
1	Cómo consideras que es para identificar, formular y resolver problemas de manera independiente.					
2	Cómo consideras que es para evaluar correctamente las soluciones y comunicar los resultados de forma clara y sencilla de manera independiente.					
3	Cómo consideras que es para valorar las tareas asignadas en función de sus posibilidades y potencialidades.					
4	Cómo consideras que es para el procesamiento efectivo de la información y para extrapolar el conocimiento a otras áreas.					
5	Cómo valoras sus resultados académico-investigativos-productivos.					
6	Cómo valoras su capacidad de reestructurar y reconstruir nuevos resultados (modelos, algoritmos, conceptos, tecnologías, técnicas), utilizando criterios propios y diferentes alternativas.					
7	Cómo valoras su capacidad de concebir, promover, emprender, prever, ideas y acciones, con criterios propios.					
8	Cómo valoras su capacidad de brindar respuestas variadas, modificar ideas, superar la rigidez, reestructurar la información que posee.					
9	Cómo valoras su enfrentamiento a subestimaciones, incomprendiones, desconocimiento de la importancia y novedad de lo realizado por él.					
10	Cómo valoras su capacidad para reponerse de las frustraciones,					

	perseverar y no perder la orientación.					
11	Cómo lo percibes en el afán de búsqueda de competencias que le permitan destacarse por la eficiencia en su área de desempeño.					
12	Cómo valoras su nivel de concentración y disfrute con las tareas hasta concluir las exitosamente.					
13	Cómo es en la implicación en tareas de su interés, aunque no constituya una obligación formal.					
14	Consideras que se implica afectivamente en las tareas convirtiendo su ejecución en una preocupación y ocupación personal.					
15	Cómo valoras la naturaleza y calidad de sus selecciones de ocupación del tiempo libre.					
16	Cómo valoras sus propósitos en la vida asociados a su desarrollo profesional.					
17	Cómo lo percibes en su área de desempeño profesional.					
18	Cómo valoras su empeño de superación permanente.					
19	Cómo lo percibes en sus manifestaciones de necesidades de reconocimiento moral y material.					
20	Cómo valoras sus decisiones (personales e interpersonales) en cuanto al alcance social que cumple con los principios éticos de su entorno.					
21	Cómo valoras el apoyo y exigencia del entorno familiar y de la comunidad residencial, que recibe.					
22	Consideras que el contexto es proclive a su desarrollo y posibilita espacios para exponer resultados.					
23	Cómo valoras el contexto socio cultural en el que se desarrolla.					
24	Cómo percibes su estado de salud general y su sistema nervioso.					
25	Cómo valoras sus resultados en cuanto a pertinencia, significado social y, por tanto, reconocimiento de forma relevante por la sociedad.					

Sus criterios son muy importantes para nuestro trabajo y serán objeto de un análisis serio y profundo. Le agradecemos su tiempo y colaboración.

Proyecto TALENMÁTICO