

SISTEMA DE ACCIONES, PARA DESARROLLAR LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA EN EL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO BOLIVARIANO DE TECNOLOGÍA GUAYAQUIL -ECUADOR

Elena Tolozano Benites
Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología
etolozano@bolivariano.edu.ec.

Roberto Tolozano Benites
Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología
rtolozano@bolivariano.edu.ec.

Víctor Gómez Rodríguez
Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología
vgomez@bolivariano.edu.ec.

Resumen.

El sistema de acciones que se desarrolla en el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología (ITB) es un proceso dinámico e integral del modelo de gestión institucional por ser un eje sustantivo para la política de cultura de calidad, las transformaciones en la estructura funcional de investigación tuvo como objetivo implementar un sistema de acciones para la gestión del conocimiento científico técnico e innovador, para lo cual se desarrolló una política de fortalecimiento y apoyo a la producción científica que inicio con la formación de los docentes investigadores, creación del Centro de Gestión de la Información Científica, creación de la editorial ITB, la revista Proyección Bolivariana y la política de socialización del conocimiento, para la presencia institucional en congresos nacionales e internacionales, los resultados se evidenciaron en el proceso de acreditación donde se obtuvo un resultado cuantitativo corresponde al 71,41%; estando por encima en un 118,79% al promedio de los Instituto superiores técnicos y tecnológicos del país. En conclusión estos resultados en torno a la investigación posicionan al ITB como referente en el aporte al conocimiento con más de 49 proyectos de investigación, 7 docentes acreditados como investigadores en la SENESCYT ,participación en 9 redes de investigación, la organización anual de 3 congresos internacionales avalados por la UNESCO, Ministerio de Salud Pública, Instituto Nacional de Evaluación Educativa entre otros, 79 ponencias en congresos internacionales, 22 artículos en revistas indexadas de alto impacto y más de 10 libros publicados con el sello editorial ITB reconocido por la cámara Ecuatoriana del Libro.

INTRODUCCIÓN

Los actuales cambios del sistema de educación superior que se desarrollan en Ecuador, exige de una transformación del paradigma estructural de las funciones sustantivas de las instituciones que forman parte de este, por lo que se debe asumir una actitud dinámica, capaz de proyectar soluciones creativas e innovadoras a las necesidades y los cambios imperantes de la matriz productiva de la nación, es decir, las instituciones de educación superior deben entender que el nuevo conocimiento que se genera de la integración academia, producción científica-técnica y cultural se debe poner al servicio de la sociedad en la que se encuentra inmerso, a través de la transferencia de tecnologías, desde esta perspectiva estas Instituciones deben concebirse como organizaciones en continuo aprendizaje, en donde la investigación y la innovación tecnológica se conviertan en el eje transversal dinamizador del proceso docente educativo que tiene lugar allí.

En este sentido, las instituciones de educación superior deben tener la capacidad de promover el auto- crecimiento de sus actores y por lo tanto debe considerar como elementos significativos, la cualificación de quienes dirigen y participan en la formación del profesionales, para que se logre un proceso de enseñanza – aprendizaje que cumpla con las exigencias de las necesidades actuales, desde esta propuesta la formación docente cumple un papel determinante en las transformación de las instituciones, ya que un claustro docente que vincula la producción de su propio conocimiento en la enseñanza de su disciplina de estudio logra más y mejores resultados en el proceso.

Es entonces como el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología de la Ciudad de Guayaquil Ecuador, propone a través de la Dirección de Investigación e Innovación Tecnológica un proyecto que tiene como objetivo Implementar un Sistema de acciones, para la gestión del conocimiento científico técnico e innovador, este pretende contribuir a la transformación de diferentes aspectos considerados fundamentales en el cual tiene como prioridades la preparación de los docentes investigadores, la implementación del Centro de Gestión de la Información Científica en donde se crean los espacios para la socialización del conocimiento, a través de la editorial ITB y la revista Científica Proyección Bolivariana y además la creación de la plataforma tecnológica que proporciona un mejor acceso al renovado acervo bibliográfico y a las bases de datos de información científica que le permitan a los investigadores, docentes y estudiantes tener una información actualizada y con posibilidades de recuperación de información de prestigio internacional.

Siguiendo las anteriores perspectivas, se contribuirá al mejoramiento continuo de los procesos formativos y de sus diferentes ejes como son, la investigación, la vinculación y la cooperación, como fortalezas de la institución, aprovechando las experiencias, conocimientos y relaciones dentro del claustro académico, cuyo valor es incalculable.

El sistema de acciones que se proyecta, es considerado dialéctico con enfoque crítico reflexivo, como un proceso de transformación mediante el cual se brinda priorización de los problemas de la realidad, como cuestión fundamental de la ciencia, la técnica y la sociedad. Este se justifica, por la exigencia de los cambios en las políticas investigativas de la institución en contribución a las exigencias de la educación superior en el Ecuador.

Se presenta a continuación el sistema de acciones compuesto por 6 acciones específicas de fomento a la actividad científica del instituto, los cuales muestran resultados que pueden ser divulgados a la comunidad académica por ser considerados por los autores como aspectos fundamentales que han logrado que el Instituto en el proceso de acreditación reciente sea considerada como la mejor institución de formación técnica y tecnológica del Ecuador.

DESARROLLO

Los resultados de la ciencia y la innovación tecnológica que se presentan, demuestran el nivel alcanzado por el Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología en las estrategias desarrolladas, encaminadas a potenciar las acciones conducentes a la producción, difusión y aplicación de conocimientos resultantes de la Ciencia y la Innovación desde lo académico en la educación superior, así como el liderazgo institucional alcanzado en el empeño de mantener la visibilidad y el reconocimiento, fortaleciendo la identidad científico-investigativa del centro.

La investigación en el Instituto está organizada en líneas de investigación, a las cuales tributan programas institucionales, de donde se derivan los diferentes proyectos que dirigen los docentes

Como evidencia del nivel de desarrollo alcanzado la SENESCYT otorgó el certificado de investigador acreditado a siete docentes del Instituto, lo que demuestra el impacto nacional que ha generado la producción académica y científica del claustro docente

Acción 1. Garantizar la ejecución del Plan de formación del claustro académico del ITB, Incrementando el número de docentes dedicados a la investigación.

Actualmente se encuentran matriculados 46 docentes de las diferentes carreras en programas doctorales. De ellos 24 forman parte de la matrícula de la primera cohorte del programa doctoral respaldado por el convenio de colaboración con la Universidad de Oriente de Cuba, otros diecinueve pertenecen a la segunda matrícula de este mismo programa. Se encuentra un docente matriculada en el doctorado de la Universidad de Cienfuegos, Cuba y dos en el programa de ciencias de la educación de la Universidad Católica Andrés Bello. Respecto al primer grupo del programa doctoral, los resultados están en que los docentes tienen aprobados los exámenes que requieren el Comité de Grado Científico de Cuba, es decir los exámenes de Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología (CTS) y de Pedagogía. En el año anterior realizaron dos atestaciones, dando culminación a la investigación y por tanto al documento de tesis, encontrándose en espera de definición de fecha de pre defensa.

En el mes de Febrero del 2015, se sumaron diecinueve docentes más, a los ya matriculados en programas de doctorados. Específicamente, en el programa perteneciente a la Universidad de Oriente en Cuba. Los integrantes del programa ya muestran resultados, pues presentan los diseños de investigación aprobados, planes de trabajo definidos hasta el año 2017, presentado y aprobado el examen de problema sociales de la ciencia, presentado y aprobado el examen de la especialidad. De igual forma han participado en cursos sobre:

- Pedagogía y didáctica
- Metodología de la investigación educativa II
- Redacción y estilo científico
- Talleres de tesis

También han realizado dos atestaciones para presentar sus respectivos diseños de investigación, en los cuales mostraron resultados de avances.

Es importante resaltar que los doctorantes socializaron los avances de sus investigaciones en trece eventos científicos de carácter nacional e internacional. Igual hasta la fecha han publicado 49 artículos, entre revistas indexadas y en memorias de eventos.

Además simultáneamente, al desarrollo profesional algunos docentes en programas doctorales también ocho se encuentran cursando maestrías, desarrollando investigaciones en áreas claves del instituto.

Acción 2. Garantizar la introducción de los resultados de la ciencia y la innovación en los syllabus de las carreras

El Departamento de Investigación e Innovación Tecnológica tributa a este objetivo fundamentalmente mediante la unidad de titulación. De las acciones realizadas puede enfatizarse en la propuesta del diseño de esta, pues la elaboración fue uno de los espacios en donde se definieron aquellos aspectos científicos y tecnológicos relacionados con las investigaciones y experiencias que realizaban los docentes y que retroalimentan el proceso de enseñanza aprendizaje a través de las asignaturas. En este proceso la dirección de investigaciones en coordinación con el vicerrectorado académico y sus direcciones dirigió y asesoró el trabajo metodológico llevado a cabo para organizar la Unidad de Titulación de todas las carreras, definiendo aquellas asignaturas que con sus contenidos tributan a las competencias profesionales de cada carrera y que el estudiante deberá demostrar en el ejercicio de culminación de estudio, definido también en dichas reuniones de trabajo. Se efectuaron varios encuentros con la participación de los coordinadores de carreras y dieciséis docentes de experiencia, de los cuales algunos son integrantes del grupo doctoral por lo que aportaron sus criterios en concordancia con sus temas doctorales.

Actualmente se labora en la organización y definición de las estrategias a llevar a cabo en cada una de las carreras, realizando un análisis de cómo las asignaturas deben incluir aquellos aspectos científicos y de innovación que resultan de la retroalimentación de las investigaciones que realizan los propios estudiantes ante los problemas planteados por la empresa e instituciones de salud.

Acción 3. Controlar, evaluar y seguir el desarrollo de la actividad docente e incentivar la excelencia

Se realizó a través del Consejo Académico y Gubernativo la Reforma al artículo 37 del Reglamento de Carrera del Docente Investigador y Escalafón del ITB) durante el segundo semestre del año, tanto en la actividad académica, investigativa como de pertinencia. En la propuesta se relacionan los siguientes premios y estímulos para aquellos docentes investigadores destacados que:

- participen y dirijan programas de investigación de innovación tecnológica
- realicen publicaciones en revistas indexadas de preferencia en la base de datos SCOPUS, SciELO, Latindex, así como en libros
- participen con ponencias en congresos científicos internacionales

La propuesta está acompañada del pago de un plus salarial, definido de acuerdo a la categoría de resultado que tenga el docente investigador, es decir puede estar

en las categorías de publicación en los diferentes tipos de revistas o en libros, participación en eventos, dirigir proyectos, entre otros.

Además, en este criterio se incluye como una forma de estimulación al desempeño del docente la aprobación de financiamiento completo o de un porcentaje en las cuotas de inscripción de docentes a eventos, pagos de cuotas para publicación, movilidad para coordinación y actividades de proyectos o redes a las cuales puedan estar inscriptos.

Los primeros resultados mostraron un aumento en el número de publicación de artículos en revistas indexadas por parte de los docentes investigadores, se publicaron un total de 22 artículos científicos en cinco revistas indexadas en latindex, Scielo y otras bases de datos, además se publicaron seis artículos en otra revista no indexada y 87 artículos en memoria de eventos y se imprimieron 4 libros con el sello editorial ITB en el último año sumándose a los ya más de 15 libros editados.

En el año 2015 el ITB tuvo presencia con ponencias en eventos nacionales e internacionales destacándose:

- cinco docentes en el III Congreso Internacional “Universidad, sociedad y futuro”. Hacia una nueva reforma universitaria en América Latina” celebrado en la Universidad Nacional de Tres de Febrero en Buenos Aires, Argentina.
- un docente en el XVIII Congreso de la Sociedad Española de Contabilidad y Administración de Empresas, realizado en España.
- once docentes en el Congreso de Pedagogía 2015, celebrado en Cuba.
- un docente en el XIII Congreso de Extensión Universitaria, celebrado en el mes de junio en Cuba.
- once docentes en el Evento Maestro y Sociedad, celebrados en el mes de enero en Cuba.
- dos docentes que participaron en el congreso en conferencia de: Reflexión sobre Cultura, Tecnología y Educación, una mirada muy personal. Realizada en Quito Septiembre 2015.

También como parte de los estímulos a los docentes se otorgaron algunos reconocimientos morales a docentes por la labor académica e investigativa con los estudiantes, en la IV Jornada Institucional Científico Técnica e Innovadora Estudiantil, a los que se estimularon con una cena en un restaurante de la ciudad junto a los estudiantes.

Acción 4. Profesionalizar la gestión de proyectos de investigación en la institución

Se perfeccionó la organización y estructuración de la investigación en el Instituto en cinco programas de investigación:

- Profesionalización docente
- La calidad de la formación técnica y tecnológica superior
- El rol de las Tics en el proceso de enseñanza aprendizaje
- Emprendimiento y gestión empresarial
- Salud, desarrollo y atención al paciente

Cada uno de estos programas incluye diferentes proyectos de investigación que lideran los docentes del ITB.

Acción 5: Facilitar el acceso a redes académicas, empresariales y de servicios, tanto nacionales como internacionales

El Instituto pertenece a nueve redes de investigación, de ellas cuatro son de ámbito nacional y cinco representan las internacionales. Del total de 75 docentes investigadores catorce son miembros de algunas de ellas, estas son: RED DEES Internacional- Dirección Estratégica de la Educación Superior, RED DEES NÚCLEO Ecuador, RED INNOVATEV- Innovación y Gestión Tecnológica, Red Latinoamericana De Vinculación con la Colectividad, REDUVIC- Red Ecuatoriana Universitaria de Vinculación con la Colectividad, ALTEC- Asociación Ibero-Latinoamericana de Tecnología, Red LALICS, Red CEDIA, Red Rid

Acción 6: Crear facilidades que permita a los docentes acceder a espacios de análisis, debate donde confluyan y compartan experiencias con académicos, profesionales, empresarios e investigadores del ámbito nacional e internacional

Se realizan tres congresos anuales reconocidos nacionalmente, estos han permitido elevar el impacto y la visibilidad del ITB tanto en la comunidad académica a nivel de la enseñanza tecnológica como de tercer nivel. Los congresos realizados para llevar a cabo la divulgación científica del último año fueron:

- II Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas
- III Congreso Internacional de Ciencias Administrativas y Contables
- IV Congreso Internacional de Ciencias de la Salud

Se realizó con iguales reconocimientos la IV Jornada Institucional y la II Jornada Interinstitucional Científico Técnica e Innovadora Estudiantil.

I Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas

El I Congreso de Ciencias Pedagógicas que tuvo como lema “Por una educación integral, participativa e incluyente”, organizado por ITB, y celebrado en marzo del pasado año, tuvo gran éxito según se había planificado. Con la participación de más 270 profesionales de diferentes Instituciones de Educación Superior del ámbito nacional e internacionales.

Los principales Institutos participantes fueron:

- Universidad de Ciencias Pedagógicas Frank País García. Cuba
- Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología. Ecuador
- Instituto Superior Tecnológico de Formación. Ecuador
- Universidad Estatal de Milagro. Ecuador
- Universidad Técnica de Machala. Ecuador
- Universidad Católica de Cuenca Sede San Pablo de La Troncal. Ecuador
- Universidad de Otavalo. Ecuador
- Tecnológico Almirante Illingworth. Ecuador

La apertura del congreso contó con la participación de una conferencia de excelencia impartida por la ex presidenta de la República y Gerente actual de la Corporación FIDAL Dra. Rosalía Arteaga Serrano sobre el tema “La formación integral del Profesional Docente”. La formación profesional basada en competencias.

En dichas comisiones se impartieron conferencias temáticas dictadas por profesionales extranjeros, relacionadas con la temática general que exponía cada comisión, tales como: la atención a la diversidad, las TIC como instrumentos para la innovación educativa, formación docente y profesionalización, la atención a la diversidad, sus retos y perspectivas.

El evento contó con la presentación de más de 139 ponencias, con un promedio de 60 participantes por comisiones y más de 200 intervenciones de los participantes durante la sesiones de discusión de las ponencias.

Ya a finales de año el Instituto suscribió un convenio de Cooperación Interinstitucional con la Fundación para la Integración y Desarrollo de América Latina (FIDAL), que tiene como objetivo fundamental la cooperación conjunta para promocionar y organizar el III Congreso de Ciencias Pedagógicas a efectuar en el primer trimestre del año 2017.

III Congreso Internacional de Ciencias Administrativas y Contables

El III Congreso Internacional de Ciencias Administrativas y Contables, con lema “*Nuevas ideas para un desarrollo sostenible*”, su objetivo principal fue actualizar las técnicas y procedimientos a los profesionales de la Ciencias Administrativas y Contables, en especial a los estudiantes de las carreras de Administración y Contabilidad y Auditoría con el fin de inculcar el concepto innovación en la

mejora la gestión empresarial en las MYPYMES, como elemento revolucionario de contribución clave a la economía ecuatoriana.

Se resalta la participación de 2600 asistentes, entre estudiantes profesionales de otras empresas e instituciones.

El congreso que contó con el aval del Sistema de Rentas Internas (SRI) se desarrolló en la modalidad teórico – práctica, donde se dictaron 18 conferencias magistrales dictadas por seis especialistas internacionales, dentro de los países se citan Perú, Colombia, España, México y Cuba. De igual forma impartieron conferencias doce especialistas nacionales tanto del campo académico, empresarial como de organismos de control. Dentro de los nacionales se destacan personalidades del campo académico, empresarial y de sectores de control del Ecuador.

IV Congreso Internacional de Ciencias de la Salud

El IV Congreso Internacional de Ciencias de la Salud, que con el lema “Por un Ecuador saludable: ¡Juntos lo hacemos mejor!”, tuvo como objetivo principal actualizar en técnicas y procedimientos a estudiantes de las carreras de Enfermería, Gerontología, Podología y los profesionales de la Salud en general, con el fin de mejorar la calidad de los servicios en Atención Primaria de Salud. Este congreso que se desarrolla anualmente contó con el aval del Ministerio de Salud Pública.

Se realizó con gran éxito y nivel de satisfacción de los estudiantes, con una asistencia de más 6000 participantes del Instituto y estudiantes y profesionales del territorio.

La modalidad en que sesionó el congreso partió de un perfil teórico – práctico que incluyó conferencias magistrales y talleres prácticos. Durante el Congreso se efectuó además una mesa redonda sobre las experiencias profesionales en las prácticas de Salud y en el proceso de formación del Técnico Superior en Enfermería, en la cual un número de once docentes presentaron sus experiencias en este sentido.

Con la asistencia de once expositores foráneos se dictaron magistralmente 29 conferencias impartidas por especialistas de diferentes países como: España, Colombia (2), México, Chile (2), Perú, Brasil y Cuba y 2 expertos nacionales. Estos unidos a nueve profesionales nacionales de primer nivel realizaron 19 talleres prácticos coparticipativos, que fue otra de las modalidades de participación de este congreso.

Además, como parte del objetivo estratégico que se describe y del objetivo estratégico específico

Por otra parte los docentes con apoyo total o parcial del Instituto se ha gestionado la labor de socialización de las investigaciones de manera

personalizada, trabajando fundamentalmente en la familiarización y facilidad y creación de espacios de comunicación para mostrar los resultados científicos que obtuvieron en el periodo, sean las relacionadas con sus temas de doctorados, de maestrías o simplemente como parte de sus actividades académicas.

La socialización en eventos en el año 2015 es representativa, pues existió una participación de 139 docentes en 17 eventos diferentes, de ellos 13 de carácter internacional y en los cuales se expusieron un total de 79 ponencias.

Del grupo total de docentes participantes en los eventos mencionados el 95 % corresponde a docentes en formación doctoral, el resto pertenecen a docentes que ya tienen el grado científico o que no se encuentran en ningún programa aún. De las ponencias presentadas el 90 % de ellas están relacionadas con la socialización de resultados de investigación doctoral de los docentes del Instituto.

Estos eventos hicieron posible la creación de nuevos contactos y permitieron alcanzar colaboraciones en diferentes ámbitos, como la presencia de invitados extranjeros a los congresos que el Instituto organizó en meses posteriores, también dieron lugar a visitas de intercambios académicos, tales como la firma de convenios con instituciones brasileras, uruguayas, así como conversaciones con otras chilenas, mexicanas, colombianas y de igual forma ecuatorianas.

Jornada Científico Técnico e Innovadora Estudiantil

La Jornada Científico Técnico e Innovadora Estudiantil celebrada entre los meses de octubre a diciembre tiene una repercusión en las actividades de investigación que se realizan en el Instituto puesto que es la forma de ver el impacto de la investigación formativa. Estas jornadas se desarrollan en tres momentos, las jornadas de bases en cada Unidad académica, la IV Jornada Institucional y la II Jornada Interinstitucional.

Las jornadas de base caracterizada por la participación de todos los estudiantes de las diferentes carreras del Instituto y de la Escuela de Conducción "Conduce Ecuador".

La jornada trazó una línea de trabajo organizada en cuatro modalidades de participación:

- Proyectos de emprendimiento
- Proyectos de investigación
- Concursos de habilidades profesionales
- Concursos de historia de las profesiones

Los trabajos participantes y que resultaron ganadores en la jornada de base tenían la posibilidad de competir a nivel institucional, y a su vez estos en la Jornada interinstitucional.

En esta última jornada igual a las anteriores, el instituto garantizó un apoyo total en financiamiento para la comunicación y promoción del evento, el apoyo logístico, incluido acondicionamiento de locales en infraestructura y de manera tecnológica, transporte, alimentación y hospedaje (tanto de ponentes internos como de institutos visitantes) y la disponibilidad de la fuerza laboral de cada área necesaria para la realización de la jornada. De esta manera se logró dar la visibilidad e impacto al evento, resultando finalmente cumplir con el objetivo institucional que se había propuesto la dirección de la Institución.

La Jornada se celebró el 5 de diciembre de 2015 y conto con la participación de más de 176 estudiantes de 12 instituciones nacionales y una institución del Perú con la presentación de 33 proyectos de innovación y emprendimiento.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos por el Instituto en el pasado proceso de evaluación realizada por el CEACEES son la evidencia de que las acciones que se realizan con responsabilidad y una adecuada planificación estratégica, son aspectos de sinergia para obtener altos estándares de calidad, los resultados aquí expresados han sido planificados bajo un proyecto presentado ante la RED DEES en el año 2012 y en donde sus resultados se presentan en el 2016, con un estándar que supera el 118% de la media de otros institutos en el país, con indicadores no medidos para el instituto por considerar que estos aspectos están por encima de los requerimientos de un Instituto de formación técnica y tecnológica y aunque se considera a criterio de los autores que aún hay muchas cosas por mejorar, se puede decir que hay una base sólida para lograr que la Institución pueda iniciar con un proceso de transformación que le permita llegar a ser una Universidad de Reconocido prestigio en el Ecuador.

- El ente evaluador de calidad le ha otorgado al Instituto un resultado cuantitativo e de 71,4, de su valor referencial, estando por encima de la media de institutos técnicos y tecnológicos del país en un 118.79%, derivado principalmente por la cualificación del claustro docente.
- El modelo de titulación ha sido reconocido por otras instituciones por ser adecuado a las exigencias de las reformas del Reglamento de Régimen Académico y está siendo aplicado en universidades e institutos técnicos y tecnológicos en el país.
- El presupuesto de investigación tuvo un incremento que supera el 250 % con referencia años anteriores de 2012, este porcentaje se encuentra por encima

del 6% del total de los ingresos institucionales, que se establece en la reglamentación ecuatoriana.

- El sistema de investigación del instituto es considerado en el estándar alto de la evaluación de acreditación por su estructuración y pertinencia de sus programas y coherencia de los proyectos pertenecientes a los programas.
- Con respecto a la participación en las redes el instituto se ha presentado como líder en el país de al menos dos redes, incluyendo la red organizada desde la propia institución a la que ya pertenecen 23 institutos del país.
- La presencia del Instituto en congresos nacionales e internacionales ha sido reconocida en el alto número de ponencias presentadas, a su vez los congresos organizados por la Institución han contado con el Aval de importantes organizaciones como la UNESCO, El Ministerio de Salud Pública entre otras organizaciones además de contar con personalidades del orden nacional e internacional que han hecho de estos eventos un espacio de reflexión e investigación líder en el país.

BIBLIOGRAFÍA

1. Consejo de Educación Superior CES (2015) Reglamento del régimen Académico; Recuperado de: http://www.sнна.gob.ec/wp-content/themes/institucion/dw-pages/Descargas/regimen_academico.pdf
2. Consejo Directivo Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología (2011) Reglamento de Carrera del Docente Investigador y Escalafón del ITB; Recuperado de: http://www.itb.edu.ec/views/layout/default/docs/instituto/21323a_Regl_carrera_docente_inv_escalafon_ITB.pdf
3. Consejo Directivo Instituto Superior Tecnológico Bolivariano de Tecnología (2012) Reglamento del Sistema de Investigación e Innovación Tecnológica Recuperado de: http://www.itb.edu.ec/views/layout/default/docs/instituto/ab76aa_9_Reglamento%20del_Sistema_Investigacion_Innovacion_Tecnologica.pdf

4. II Encuentro Iberoamericano de Innovación, Investigación y Buenas Prácticas Educativas (2015) Recuperado de: <http://www.relpe.org/evento/conferencia-sobre-la-tecnologia-en-la-educacion-denominado-reflexion-sobre-cultura-tecnologia-y-educacion-una-mirada-muy-personal/>
5. Tolozano, M. R. (2013) Rendición de Cuentas:35 Logros del ITB Guayaquil. Editorial ITB.
6. Tolozano, M. R. (2014) Rendición de Cuentas. Guayaquil. Editorial ITB.
7. Tolozano, M. R; Gómez, V. G; Lema B. M. (2013) GINTECNO: Un Modelo de Gestión Integrada para Institutos Tecnológicos. Guayaquil: Editorial ITB.
8. Tolozano, M. R; Gómez, V. G; Lema B. M. (2da Ed) (2016) GINTECNO: Un Modelo de Gestión Integrada. Un Enfoque Centrado en el Estudiante. Guayaquil: Editorial ITB.