

PLAN INSTITUCIONAL PARA USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC

Fundación Universitaria del Área Andina

Seccional Pereira

Eduardo Augusto Duque Cuesta^a, Carlos Patricio Eastman Barona^b,

^a Fundación Universitaria del Área Andina, Director Departamento de Informática Educativa, calle 24 #8-55, Pereira, Colombia
eduque@areandina.edu.co, eduardo.duque@gmail.com,

^b Fundación Universitaria del Área Andina, Presidente, Calle 24 #8-55, Pereira, Colombia
caeastman@areandina.edu.co

Resumen. El presente documento describe del proceso de diseño e implementación y resultados del Plan Institucional para uso y apropiación de las TIC de la Fundación Universitaria del Área Andina, Seccional Pereira. La construcción de este plan se realiza con el apoyo y orientación del MEN (Ministerio de Educación Nacional). El desarrollo del plan inicia con una revisión de documentos Institucionales, revisión y lectura de documentos de estudios e implementaciones a nivel nacional e internacional, los cuales mediante unos instrumentos y herramientas llevaron a construir un plan con visión, objetivos estratégicos, estrategias y acciones trazadas por años (5) cuya meta es el posicionamiento Institucional y una orientación certera de la inversión de tecnología, formación académica, administrativa y mejorar los niveles de uso y apropiación de la infraestructura tecnológica de la Institución, los resultados se miden con indicadores y la mayoría de ellos se puede cuantificar en ahorros dadas las buenas prácticas en el uso apropiado de la dotación de tecnologías de la Institución..

Palabras Claves: Planeación, apropiación tecnológica, Plan Institucional de TIC, programa de formación.

1. INTRODUCCIÓN

En el año 2008 la Institución fue preseleccionada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) para participar en una prueba piloto, en esta preselección hubo más de cien IES (Instituciones de Educación Superior) de todo el territorio nacional. Luego de visitas, entrevistas y firma de compromisos, fueron seleccionadas 20 IES para iniciar con la primera fase de la estrategia. La primera fase se inicia con acompañamiento de expertos, recolección de información Institucional y redacción

de acuerdos internos sobre lo que se quiere de la Institución en el corto, mediano y largo plazo.

1.1 Información adicional requerida por la organización.

Las áreas temáticas definidas para este artículo:

- Gobernanza y administración de las TIC

2. ¿QUE ES EL PLAN INSTITUCIONAL PARA USO Y APROPIACIÓN DE LAS TIC? (PlanTIC)

Durante el 2007, el Ministerio de Educación Nacional contrató un estudio para diagnosticar el nivel de avance de las Instituciones de Educación Superior en los procesos de uso e incorporación de TIC en Colombia; como resultado de este proceso, identificó la necesidad de fortalecer los planes estratégicos para el uso educativo de TIC en las Instituciones. En ese mismo año, se adelantó la primera fase del proyecto, donde el MEN con la participación de 81 IES, diseñó los lineamientos para la formulación de planes estratégicos de incorporación de TIC en los procesos educativos de estas Instituciones.

En el año 2008 se inicia un proceso en el cual clasifican 28 IES, las cuales realizaron un piloto organizado en regiones, estas regiones fueron distribuidas a nivel nacional en 7 áreas geográficas, con el objeto de facilitar el acompañamiento. Estas 28 IES lograron formular un plan que fortalecieran sus planes estratégicos de incorporación de TIC.

El direccionamiento del proceso hizo énfasis en la organización de este proceso en cuatro aspectos, estos son:

- Integralidad de tres componentes esenciales: planeación estratégica, incorporación de TIC en educación y procesos de enseñanza-aprendizaje.
- Comprensión conceptual y metodológica de los lineamientos diseñados.
- Abordaje de los lineamientos como innovación educativa.
- Reconocimiento de la autonomía institucional.

Las Instituciones participantes debían articular estos cuatro aspectos con los lineamientos del proceso (7) los cuales estaban asociados a 3 etapas del trabajo, según lo muestra el gráfico 1. En la primera etapa se debe realizar un trabajo sobre el plan de desarrollo Institucional, explícitamente sobre el PEI, misión y visión, adicional a estos, trabajar la documentación regional, nacional e internacional que norme o regule las implementaciones tecnológicas y la normatividad académica sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje en el cual las TIC deben tener un

papel muy especial. En la segunda etapa de planificación, se trabajan las estrategias y la infraestructura, las cuales deben ir acorde a la visión institucional de TIC que se plantea en la primera etapa, las cuales se desarrollarán un poco mejor mas adelante en este documento. Y por último, una tercera etapa, que tiene que ver con la implementación, es decir, cuáles son las acciones y el recurso requerido para llevarlo a cabo. No se puede crear un plan desarticulado del pensamiento visional de la Institución ni por fuera de sus objetivos estratégicos, estos deben articularse perfectamente, de modo que el Plan Institucional Para Uso y Apropiación de las TIC sea parte integral del PDI (Plan de desarrollo Institucional) y los dos apliquen al mismo periodo de tiempo.

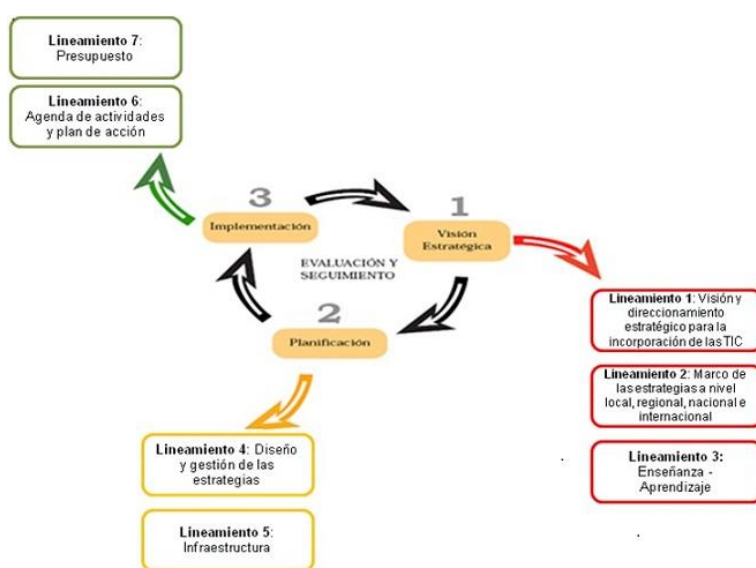


Figura 1. Lineamientos Plan TIC

A continuación se revisará como se desarrolló el Plan Institucional de TIC etapa por etapas, desglosando en trabajo en cada una de ellas y el objetivo de esta.

3. ETAPA 1: VISIÓN ESTRATÉGICA PARA LA INCORPORACIÓN Y APROPIACIÓN DE TIC EN PROCESOS EDUCATIVOS

Esta primera etapa consiste en plasmar una estrategia Institucional para incorporación de las TIC en los procesos educativos, en esta etapa se fija el rumbo hacia un posible estado deseado frente al papel de las TIC en los procesos educativos en un período de tiempo determinado, que debe ser consistente con el PDI. La visión para la incorporación y apropiación de TIC debe estar alineada y acorde con la misión y los objetivos o imperativos estratégicos institucionales. La orientación de la

planeación estratégica de incorporación y apropiación de TIC hacia una innovación educativa conlleva a la revisión de los procesos enseñanza-aprendizaje desde la primera etapa de este proceso, esta etapa tiene asociados tres lineamientos, de los 7 que tiene todo el proceso.

Lineamiento 1: Visión y direccionamiento estratégico para la incorporación y apropiación de las TIC en procesos educativos

En este lineamiento se presenta el estado deseado en el futuro de la IES con respecto a la incorporación y apropiación de las TIC, establece un norte Institucional en los temas de TIC frente a los procesos educativos, sirve como punto de partida y motiva la coordinación de esfuerzos a realizar una implementación adecuada en la institución.

Los aspectos que se tratan en este lineamiento son:

Misión y plan educativo institucional

El estado actual – Diagnóstico

Formulación de la visión para la incorporación de TIC

Direccionamiento estratégico

Políticas institucionales y organizativas

Los productos obtenidos en esta etapa son la creación de un equipo que liderará el plan, un coordinador para ese equipo, establecer actores funcionales de la Institución para integrar ese equipo, crear una visión para el Plan Institucional de TIC y la socialización del equipo y la visión con las directivas Institucionales, quienes deben avalar el equipo, seleccionar al coordinador y brindarles los espacios que requieran para el desarrollo del trabajo de planeación.

Lineamiento 2: Marco de las estrategias a nivel local, regional, nacional e internacional

Una institución de educación superior, es una institución social, por lo tanto, la interacción con los contextos sociales, económicos, culturales a los cuales ella pertenece, deben ser eficaces y eficientes, es por ello importante la lectura permanente de esos contextos y debe ser una práctica esencial. En la actualidad, las dinámicas sociales hacen que estos contextos se reconfiguren desde lo local, regional, nacional e internacional.

Teniendo en cuenta el marco en que se inscriben estos lineamientos, Esta dimensión tiene que ver con aspectos como:

Análisis del entorno

Marcos legales

Oportunidades de cooperación y alianzas estratégicas

Los productos obtenidos en este lineamiento son la revisión de modelos y casos de éxito de otras IES, establecer que aspectos pueden ser factores diferenciadores en la

oferta académica que tengan a las TIC como actor principal y por último tener conciencia en la relación de uso eficiente y adquisición de tecnología, no se debe usar el plan para la compra desmedida de tecnología, esta debe tener una relación razonable con respecto a la inversión y aplicación en contexto.

Lineamiento 3: Enseñanza - Aprendizaje

Este lineamiento es el centro de los procesos de innovación educativa, entendiendo esta última, según Jesús Salinas así:

“podemos considerar la innovación como una forma creativa de selección, organización y utilización de los recursos humanos y materiales; forma ésta, nueva y propia, que dé como resultado el logro de objetivos previamente marcados. Estamos hablando, pues, de cambios que producen mejora, cambios que responden a un proceso planeado, deliberativo, sistematizado e intencional, no de simples novedades, de cambios momentáneos ni de propuestas visionarias”¹

El diseño de la estrategia de incorporación y apropiación de TIC inicia en esta dimensión, dado el proceso de incorporación de TIC en las IES como una innovación educativa, la cual debería incluir no sólo la revisión y/o rediseño de modelos pedagógicos para garantizar el uso en el aula de clases, sino con el propósito de lograr la concreción de la innovación, el desarrollo de habilidades de los docentes de generar nuevas formas de realizar y potenciar el proceso académico transversalizado con las TIC entre los diferentes actores.

Esta dimensión tiene que ver con aspectos como:

Alcance de las TIC

Modelos pedagógicos

Innovación de la enseñanza / aprendizaje

Infraestructura y herramientas de apoyo al proceso enseñanza / aprendizaje

Desarrollo de habilidades en los actores involucrados

Apoyo y soporte para los participantes

Evaluación y monitorio de las prácticas educativas apoyadas con TIC

En este lineamiento se evidencia; el modelo pedagógico Institucional y como las TIC tienden a potenciarlo, explorar las necesidades, intereses e inquietudes de los docentes y la comunidad educativa con respecto a las TIC; se debe conformar un equipo para liderar la implementación.

4. ETAPA 2: PLANIFICACIÓN

En esta etapa es muy importante la validación de la visión y se inicia el diseño y gestión de las estrategias del plan.

¹ Salinas (2004)

Lineamiento 4: Diseño y Gestión de las Estrategias

Diseñar las estrategias es una forma de definir las alternativas o cursos de acción donde se plantean los medios, recursos y esfuerzos que se deben emplear para lograr los objetivos estratégicos y cumplir con ellos la visión propuesta para la incorporación y apropiación de las TIC, en coherencia con el direccionamiento estratégico trazado en la etapa de visión.

Un proceso de gestión contribuye a que las estrategias partan del adecuado ejercicio de planeación, se debe analizar la información recopilada, medir con indicadores los logros alcanzados y se deben establecer condiciones Institucionales para asegurar la implementación de las estrategias, estas condiciones son de tipo educativo, administrativo y de tecnologías, también las hay financieras y culturales.

En este lineamiento debe quedar como producto los objetivos estratégicos, la definición de las estrategias y acciones para su implementación y apropiación, así como el sistema de evaluación y monitoreo.

Esta dimensión tiene que ver con aspectos como:

- Diseño de las estrategias
- Implementación de las estrategias
- Estructura organizacional
- Desarrollo del recurso humano
- Apropiación de la estrategia
- Financiación y sostenibilidad
- Sistematización, monitoreo y seguimiento
- Alianzas y cooperación

Los productos de este lineamiento son la búsqueda del reconocimiento del plan por la comunidad, las directivas ya habían dado el aval y conformado el equipo de líderes, entender que el desarrollo e implementación del plan deben llevar un ritmo y que no todo funciona a la misma velocidad, programar y hacer una formación tiene tiempos y factores diferentes a la adquisición de equipos tecnológicos. Hay que ir mostrando resultados en la medida que estos se den, eso le genera buen clima a las estrategias, buscar y mejorar los convenios y alianzas existentes, esto permitirá tener una red sólida de apoyo con otras IES y con toda la región y especialmente entender que la cultura es un factor clave en el proceso de apropiación tecnológica, tanto la organizacional como la del contexto regional y puede influir determinantemente en el éxito o fracaso si no se hace una buena motivación y dinamización de las personas para que haya una receptiva atmosfera alrededor del plan institucional para uso y apropiación de las TIC.

Lineamiento 5: Infraestructura

Este lineamiento trata de toda la infraestructura que se requiere para soportar la estrategia, en este punto se trata de equipos, espacios y servicios que van a responder

a los requerimientos pedagógicos, tecnológicos, administrativos, investigación y proyección o responsabilidad social que se encuentren en las estrategias formuladas.

Tales recursos deben responder a criterios que garanticen su funcionalidad, estabilidad, calidad y usabilidad. Al mismo tiempo, hay que garantizar las alternativas de sostenibilidad en el largo y mediano plazo, por lo tanto se deben contemplar acciones de soporte, actualización y mejoramiento permanente de la dotación tecnológica para que cada vez responda mejor a las necesidades Institucionales.

Esta dimensión tiene que ver directamente con aspectos como:

- Recursos tecnológicos
- Herramientas de apoyo a los procesos educativos
- Desarrollo de habilidades del recurso humano
- Soporte técnico
- Redes

Los productos obtenidos en este lineamiento tienen que ver con; las estrategias para contar con la infraestructura necesaria: adquirir bienes y servicios tecnológicos acordes o articulado con las necesidades planteadas en el plan estratégico, ya que la tecnología avanza tan rápido y es muy dinámica, muchos equipos en tres años quedan en la obsolescencia, por ello hay que revisar muy bien la inversión, que no sea desmedida o proyectada a muchos años, pues en ocasiones es mejor hacer dos compras cada tres años que una a seis años, muy importante tener en cuenta que la estabilidad financiera de una institución es garante de continuidad de la misma y una inversión desenfrenada puede afectarla. El equipo debe hacer una labor de preparación a la parte administrativa en entender las necesidades reales y un acompañamiento en la planeación de compra de equipos y servicios de tecnología.

Es recomendable comenzar sólo con lo necesario, siempre existen posibilidades de ampliar la estructura en la medida en que se haga necesario y sea posible hacerlo.

Las economías de escala son importantes, por ello tener redes y alianzas que permitan hacerlo le facilitarán la adquisición favorable de tecnologías, esto puede reducir costos y al mismo tiempo mejorar las posibilidades de cobertura.

Realizar procesos de formación para que los miembros de la Institución se apropien rápidamente de las nuevas tecnologías que se desean incorporar y al mismo tiempo monitorear permanentemente los nuevos desarrollos en TIC que representan oportunidades de mejora y productividad para su implementación ya sea en lo académicos, administrativo, investigación y/o proyección social.

Entender que la tecnología es un medio para conseguir metas, ya sean educativas, administrativas o de otra índole y no es un fin en sí misma, por lo tanto, no se debe alardear de la tecnología que se tiene, sino de lo que se logra con ella. Una buena opción muy rentable es el uso de software libre, pues permite con empoderamiento del talento humano lograr avanzar e innovar, sin una gran inversión financiera que

genere flujo de caja. El descubrimiento de este tipo de software generalmente se hace en las comunidades o redes de apoyo a las cuales pertenece la institución.

5. ETAPA 3: IMPLEMENTACIÓN

Al llegar a esta etapa ya mucho está construido, pero no en funcionamiento, es ir del papel a la acción y para ello, el desglose de las estrategias hasta llegar a las acciones concretas que aportarán al cumplimiento de los objetivos. Hay que definir entonces los planes de acción a nivel operativo, estos planes a su vez, deben contener las actividades, recursos, tiempos y responsables requeridos para un desarrollo eficaz y eficiente.

Lineamiento 6: Agenda de Actividades y Plan de Acción

En un proceso de planeación estratégica se marca y delinea todo un camino que va desde la visión y los objetivos estratégicos, hasta las actividades puntuales y operativas que conduzcan a su implementación. En esta medida, el plan de acción debe amarrar todas sus acciones de implementación con los objetivos estratégicos, sin importar que una acción apunte a más de uno de ellos, ya serán los indicadores quienes arrojarán los resultados, ninguna acción debe estar por fuera de un objetivo estratégico.

El producto en esta etapa tiene que ver con la creación de los planes de acción concretos que se demarcan con los objetivos operativos, las actividades y los tiempos de realización, la asignación de recursos y la definición de indicadores de logro para su seguimiento. Por lo tanto, también será importante, como producto, su seguimiento o monitoreo, ya que puede garantizar la retroalimentación efectiva y oportuna de las acciones.

Esta dimensión tiene que ver con aspectos como:

- Objetivos operativos y metas
- Plan de actividades, indicadores
- Recursos
- Seguimiento

Lineamiento 7: Presupuesto

El presupuesto es la previsión de los recursos financieros en términos de gastos e ingresos que garanticen la financiación del plan de desarrollo Institucional para la implementación de las estrategias diseñadas. Así, la toma de decisiones sobre este lineamiento, debe estar en correspondencia con las prioridades, necesidades y requerimientos del plan estratégico.

El plan institucional para uso y apropiación de las TIC no es la excepción, a su vez debe estar enmarcado en el PDI y tener su rubro asignado, según las prioridades

Institucionales, entre mayor sea la articulación de ambos, mayores recursos le serán asignados y normalmente son las altas directivas las que deciden como apoyarlo.

Este tema se aborda desde la gestión de las estrategias, pasando por la consecución de recursos, su ejecución se da alrededor de los planes de acción. No es muy complejo que le sean asignados recursos al PlanTIC si está bien concebido, debidamente socializado y articulado con toda la Institución y su plan de desarrollo, en especial con la innovación educativa, que le apunta a educación con calidad y eso es esencial en cualquier institución de educación superior (IES)

Esta dimensión tiene que ver con aspectos como:

Presupuesto y destino del rubro

Fuentes de financiación

Estrategias de sostenibilidad

6. APUESTAS Y COMPROMISOS

Durante la rectoría seccional del ahora presidente nacional de la Institución, se toman varias decisiones muy importantes con respecto a las TIC, basado en un diagnóstico inicial decide trabajar en varios frentes que son:

1. Fortalecer y concentrar en su quehacer específico a la División de Sistemas e Informática, adscrito a la Dirección Administrativa (vicerrectoría Administrativa)
2. Crear el Departamento de Informática Educativa, adscrito a la Vicerrectoría Académica.
3. Crear y darle responsabilidades a un comité de TIC, presidido por el Rector Seccional y coordinado por el director del Departamento de Informática Educativa.
4. Comprometerse a nivel Institucional con el Ministerio de Educación Nacional en trabajar, asignar recursos, talento humano y adoptar un Plan Institucional para el uso y apropiación de las TIC, como resultado del ejercicio con apoyo y acompañamiento de este.
5. Generar espacios Institucionales con todas las facultades y actores de la organización para que las TIC sean un factor diferenciador de calidad, eficacia y eficiencia académica y administrativa que impactará la función social de la Institución.

Compromiso con el plan Institucional de TIC

Compromiso realizado mediante carta al MEN, en el cual la Institución y en su cabeza el rector se compromete a desarrollar el plan, asignarle talento humano, tiempo a este equipo, recursos para las jornadas que se realizaran e implementarlo en la Institución.

El rector solicitaba informes mensuales de este trabajo a su coordinador y en cada comité de TIC es el primer tema a tratar, validar indicadores e inconvenientes en la ejecución de cronogramas, el plan se articuló con el plan de desarrollo Nacional para una posterior aplicación fuera de la seccional.

Dado este proceso de crecimiento y articulación de las TIC con la academia y la parte administrativa, el rector se convirtió en el rector padrino de las TIC en la red Universitaria de Risaralda, siendo el referente en TIC de la mesa de rectores y quien lideraría los procesos en los cuales las IES trabajan en red por la región.

Generar espacios Institucionales para el uso y apropiación de las TIC

Uno de los temas ya tratados, el plan padrino de uso y apropiación de TIC, muy importante para la rectoría, ya que acompaña a una dependencia o programa académico en el uso y apropiación de TIC, uso del correo y otros servicios institucionales, la implementación como obligatoria del B-Learning como estrategia pedagógica, la implementación del repositorio Institucional, la implementación de la red académica regional, estuvo al frente de la creación de RADAR interlocutando ante los rectores de las otras IES.

Un trabajo muy especial que vale la pena citar es el trabajo realizado a nivel regional con las comunidades, agremiaciones y ciudadanos de a pié, un proceso de proyección social donde se buscó apropiación de esta tecnología por la comunidad citada.

7. PLANTIC AREANDINA 2011-2015

La elaboración de un Plan Estratégico de TIC en la Fundación Universitaria del Área Andina, PlanTIC Areandina 2011-2015, tiene que ver con visión de logros y posicionamientos a nivel regional y nacional así como la mejora continua de sus procesos académicos y administrativos con búsqueda de la calidad educativa.

Visión:

La Fundación Universitaria del Área Andina - Seccional Pereira, en el año 2015:

Será una institución reconocida a nivel regional y nacional por su innovación en los procesos académicos, administrativos, investigativos y de proyección social mediados por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Participará activamente en redes académicas nacionales e internacionales y liderará procesos de inclusión digital en la región contribuyendo así a la optimización y cobertura de la educación.

Objetivos estratégicos:

- Implementar actividades permanentes de apropiación tecnológica a nivel de educación, investigación y proyección social (ACTIC)

- Propiciar el fortalecimiento de la capacidad científica y tecnológica en la apropiación de TIC (INVESTIC)
- Generar innovación educativa por medio de la transversalización de las TIC en el currículo (EDUTIC)
- Gestionar convenios y alianzas para tener una red sólida de apoyo con otras instituciones (PCTIC).

Proyectos:

Estos objetivos estratégicos se articulan a 4 proyectos, que corresponde a uno por objetivo, los cuales son:

Apropiación y capacitación Tecnológica (ACTIC)

Implementar actividades permanentes de apropiación tecnológica a nivel de educación, investigación y proyección social.

- Actualización permanente infraestructura tecnológica, Hardware y Software (Sistemas)
- Actualización y mejoramiento permanente de conectividad (Sistemas e I.E.)
- Actualización y mejora permanente de contenidos digitales (Biblioteca)
- Formación de docentes en uso y aplicación de las TIC (I.E.)
- Actualización permanente de docentes: Tecnoandina (I.E.)
- Implementación permanente de PPA Virtuales (I.E.)
- Cursos para incrementar productividad con el uso de TIC (I.E.)
- Actualización permanente de funcionarios Informática Educativa (I.E. Facultad)
- Cursos dirigidos a funcionarios administrativos de la Institución (I.E.)
- Cursos a los estudiantes de la Institución (I.E.)
- Facilidades en la adquisición de equipos tecnológicos (D.A. y GDH)
- Fortalecimiento de infraestructura para uso de RENATA (D.A. Sistemas e I.E.)

Evidencias del proyecto:

- AUGES, proyecto de actualización ERP Institucional (SAP – SAI – Kactus)
- Planeación Institucional y Aseguramiento de la Calidad Institucional (FUAPO)
- Educación a Distancia (Software control y seguimiento de tutorías)
- Proyección Social (Software para creación, seguimiento y estadísticas de los proyectos)
- Software para Evaluación Docentes
- SAC, Servicio Al Cliente, software de captura PRQS (peticiones, reclamos, quejas y sugerencias) y seguimiento a las mismas.
- Promoción y admisión Institucional (Software de seguimiento desde que se hace el contacto hasta que se matricula)
- Software Administración Inventarios

- Software Prácticas Enfermería
- Software Registro y Control Académico
- Software Reservas RENATA
- Soporte a Software prácticas de enfermería
- Software prácticas Instrumentación Quirúrgica
- Implementación y Coordinación Cátedra Ópera Oberta
- Software para Registros procesos de formación interna y externa (cursos a la comunidad interna y externa por proyección social)
- Implementación y actualización permanente plataforma LMS (Moodle. V2.5)
- Capacitación docentes en TIC Diplomado
- Docentes capacitados que implementaron PPA Virtuales
- Capacitación administrativos
- Curso virtual de Microsoft Office
- Curso avanzado de Excel
- Diplomado para administrativos por módulos
- Herramientas colaborativas On Line
- Curso y certificación ICDL (International Computing Driver License)
- Curso Gestión de imagen estática
- Curso Gestión de Imagen dinámica
- Proyecto Aula Abierta: Capacitación de la comunidad en el entorno institucional y regional con la red de IES. Más de 5000 ciudadanos beneficiados directamente.
- Capacitación Empresarios en TIC: Capacitación en los municipios del departamento de Risaralda, en competencias informáticas básicas y en las posibilidades de negocios usando las nuevas tecnologías (Introducción al comercio electrónico) más de 400 personas de MiPymes impactados.
- Investigación con docentes del Departamento de Risaralda y Pereira: Indagación con los docentes del departamento sobre apropiación y uso de las TIC en las actividades académicas. Más de 300 docentes entrevistados
- Propuestas de proyectos en TIC – Pereira y Risaralda: Trabajo con las oficinas y secretarías municipales y departamentales en proyectos de apropiación e investigación sobre las TIC
- Capacitación de Apropiación RENATA
- Proyecto BDANDINA: Acompañamiento y apoyo en la implementación del proyecto.
- Cátedra Pablo Oliveros Marmolejo: Acompañamiento y apoyo en las transmisiones usando RADAR - RENATA
- Cátedra OTTO Morales Benítez: Apoyo y acompañamiento en las transmisiones RADAR - RENATA.
- Cátedra Opera Oberta: Curso cultural de iniciación a la Ópera (Gran Teatre de Liceu Barcelona) (hasta el año 2014, está en proceso de reorganización)

Propiciar el fortalecimiento de la capacidad científica y tecnológica en la apropiación de TIC (INVESTIC)

- Fortalecer la implementación de herramientas tecnológicas para la investigación
- Crear centros de simulación para la docencia e investigación Institucional
- Fortalecer la publicación electrónica y los medios para su divulgación como estrategia de comunicación pública y divulgación de la ciencia, la tecnología, la innovación y la proyección social.
- Fomentar estrategias de comunicación entre investigadores
- Monitorear convocatorias y darlas a conocer a la comunidad
- Generar conocimiento sobre las prácticas docentes e institucionales con TIC

Evidencias del proyecto:

- Participación en cursos OJS
- Adquisición y actualización de software para análisis estadístico de datos.
- Centro de simulación en salud
- Centro de medios (Diseño Gráfico y Comunicación Audiovisual)
- Sistema de divulgación con oficina de comunicaciones de eventos y convocatorias
- Investigaciones en la Institución sobre impacto de las TIC (2) en la región sobre uso y apropiación (2) y en este momento una sobre impacto y uso de tabletas.
- Diplomado de herramientas para investigación cuantitativa
- Diplomado de investigación cualitativa

Generar innovación educativa por medio de la transversalización de las TIC en el currículo (EDUTIC)

- Espacios de formación formalmente estructurados (diplomados 120 horas)
- Espacios de formación de corta duración (20 a 40 horas)
- Eventos y actividades sobre innovación educativa con TIC
- Espacios informales de formación (1 a 4 horas)
- Procesos de asesorías individuales y grupales
- PPA virtuales, dinamización y apropiación educativa

Evidencias del proyecto:

- Concurso anual Objetos de Aprendizaje y/o MEC, AVA (VIII versiones)
- Seminario anual de Informática Educativa (VIII versiones)
- Tecnoandina Educativa (cada año se hacen entre 2 y 5)
- Asesoría y acompañamiento a docentes en el uso de TIC para Educación
- Asesoría y acompañamiento a docentes en el uso de plataforma LMS
- Asesoría y acompañamiento en implementación PPA Virtuales
- Cursos de software y herramientas educativas (Mimio, Smartboard, evaluaciones en línea, herramientas de telepresencia, oficina virtual

RENATA, video conferencias, herramientas de aprendizaje asincrónicas y sincrónicas y otras)

- Padrinazgo de docentes y programas (adquieren un sitio en la oficina de Informática Educativa por un tiempo)

Gestionar convenios y alianzas para tener una red solida de apoyo con otras instituciones (PCTIC).

- Participación y generación de redes con otras Instituciones de cualquier sector de la economía a nivel local, regional y nacional, para desarrollar actividades de orden colaborativo acordes con la misión Institucional.
- Participar, generar y dinamizar las actividades y capacitaciones organizadas por las redes a las que se pertenece, otras redes que dinamizan conocimiento y movilidad social o convocatorias de actores gubernamentales de cualquier orden.

Evidencias del proyecto:

- Participación activa en RADAR
- Participación activa en RENATA
- Participación y coordinación de actividades en la mesa de informática de la red universitaria de Risaralda
- Participación en Pereira y Risaralda Vive Digital
- Generar eventos para la participación de toda la comunidad educativa
- Proyectos UTP-CPE 2012 - 2014
- Tabletas para educar, acompañamiento y capacitación a Municipios
- Seminario “Conectividad para la Educación y la Sociedad” cada 2 años desde 2001
- Aula Abierta, para un ciudadano digital (local y regional)
- Capacitación y divulgación de las estrategias RENATA en otras IES
- Adquisición conjunta de tecnologías y servicios
- Participación en convocatorias tecnológicas con otras Instituciones (red de nodos, Vive Labs y otros)

Todas estas actividades van atadas a indicadores en el Plan Institucional de uso y apropiación de las TIC, cada año, cuando las facultades solicitan presupuesto, se comprometen con los imperativos estratégicos del plan de desarrollo Institucional, lo que no apunte o sea articulado en uno de estos imperativos no tiene recursos.

Imperativos Institucionales 2011 -2016

Cobertura con Calidad

Generación de Conocimiento e Innovación

Contribución al Desarrollo Regional y Nacional

Desarrollo y Sostenibilidad Institucional

Responsabilidad Social y Ambiental

Internacionalización

Cada uno de estos imperativos tiene un despliegue de proyectos y actividades, el PlanTIC Areandina quedó en su totalidad repartido en estos imperativos y tiene sus indicadores que son monitoreados, así mismo, algunos indicadores no requieren recursos por parte de las facultades, pero sí su cumplimiento año por año, por ejemplo, número de docentes que han sido formados en los procesos de diplomados, número de PPA virtuales con contenido sobre el número total de asignaturas del programa (B-Learning). Esto es sólo por citar 2 ejemplos, los indicadores de TIC que se monitorean son 27, que se consolidan por dependencias, divisiones y vicerrectorías, los supervisa el rector.

Entre las cifras que vale la pena citar, el plan TIC tiene a su cargo el seminario anual de informática Educativa con una inversión aproximada de U\$5.000, un concurso de innovación docente (OA/MEC/AVA) con una inversión en premios, jurados y ceremonia anual cercana a los U\$10.000, los diplomados cursos formales y no formales con una inversión cercana a los U\$20.000 anuales, las asesorías, Tecnoandina Educativa y otros evento de menor valor pero en conjunto pueden superar los U\$20.000 pues se hacen varios al año.

Otras cifra importantes son los ahorros, los cuales se han dado en transportes, Estar en RADAR – RENATA ha significado ahorros en viajes cercanos U\$15.000 mensuales (U\$180.000 anuales), con algo adicional, las reuniones entre sedes se han multiplicado, anteriormente eran esporádicas y mensuales, hoy en día hay reuniones prácticamente todos los días.

Más cifras importantes, el tener equipos de videoconferencia y oficina virtual, que han hecho posible reuniones de manera permanente, hacen que el uso de la red RADAR y RENATA sea una inversión muy bien usada, ya que el costo de una videoconferencia a nivel comercial, es a U\$80 la hora en Colombia, en la Institución en transmisiones a la comunidad acumulamos más de 700 horas anuales, que tienen un valor de U\$56.000 y en transmisiones de reuniones, el promedio semanal es de 30 horas, en algunos momentos se copan los 4 equipos que posee la Seccional, siendo un promedio anual aproximado de 1500 horas, con tendencia a crecer, pues ya los docentes hacen reuniones por este medio con estudiantes, realizan teleclases y tienen invitados foráneos con los cuales acuerdan sólo el tiempo de la videoconferencia, teniendo un ahorro cercano a los U\$120.000 anuales.

Ahora se están esperando apropiarse de los nuevos servicios de RENATA en los cuales se aspira a lograr mayores ahorros y mejor productividad y uso eficiente de la tecnología.

La Institución también pasó de cero programa virtual en el 2010 a tener en el 2015 7 programas de pregrado y 7 de postgrado, los cuales fueron implementados con el modelo único virtual de la red Ilumno, en este momento hay solicitados 7 programas más entre pregrado y postgrado virtuales.

8. Conclusiones

Para la Institución fue un gran acierto participar en el plan piloto convocado por el MEN para crear un plan estratégico de TIC, pues venía en un camino, haciendo actividades y desarrollando productos que no se encontraban articulados con el plan de desarrollo institucional, adicional a esto, el pertenecer a una red como radar y una vez tenido un norte bien definido con un plan estratégico de TIC, se pueden plantear como hacer el uso y apropiación de los recursos tecnológicos, vale la pena informar que si bien, no han sido suficiente los recursos para la demanda que se ha tenido con los niveles de apropiación, nos sentimos a gusto de no tener guardados los equipos sin usar por no tener personal calificado para ello, antes al contrario, hasta nuestro personal de aseo y mantenimiento, guardas de seguridad y las personas de la tercera edad de los sitios aledaños a nuestra Institución, han sido formados en TIC y muchos de ellos pasaron con nota sobresaliente el examen de certificación de ICDL. Es decir, en este momento sólo los funcionarios nuevos de vigilancia aseo y mantenimiento no tienen certificaciones de competencias en TIC, las cuales aspiramos logren este año.

Es un orgullo para la institución decirles que tres personas de aseo y mantenimiento y vigilancia, de la totalidad que hicieron los cursos, solicitaron la oportunidad en horario y beca de estudiar y se han graduado de las carreras profesionales que se ofrecen, mejorándoles la calidad de vida a ellos y su familia y cambiándoles significativamente su futuro.

También le cambiamos la calidad de vida a 5000 Pereiranos y cerca de 2000 Risaraldenses al darles formación básica y avanzada en TIC y muchos de estos hoy tienen su certificación internacional debido a los programas de proyección social contemplados en el plan TIC que referimos en este documento, los funcionarios del departamento de informática educativa que iniciaron en este plan, sólo uno tenía especialización, hoy en día, dos están haciendo doctorados, 4 tienen maestrías y casi todos tienen especialización, los estudios se adelantaron en universidades nacionales y extranjeras, la cualificación del departamento ha sido esencial para el desarrollo y avance permanente de este plan, que ya se encuentra en reformulación 2016 – 2020.

El impacto ha sido muy positivo y consideramos que esta es una estrategia que puede ayudar a optimizar recursos y ahorrar en grande más que a gastar, pues garantiza el buen uso de las adquisiciones de equipos tecnológicos y articula la inversión con el día a día del que hacer institucional como lo detalla la misión de la misma.

Loa ahorros anuales, aun sin implementar ciertos servicios que ya están en prueba como telefonía IP a nivel nacional, el uso masivo de la Oficina Virtual RENATA con Adobe Connect, los ahorros generados por la educación virtual y la tele presencia superan fácilmente los 500 mil dólares anuales, los cuales se redirigen a otras actividades como apoyo a la formación de docentes y administrativos, movilidad nacional e internacional de estudiantes, docentes y administrativos patrocinados por la Institución son la muestra que una pequeña inversión en la creación de un Plan para uso y apropiación de las TIC puede generar excedentes muy superiores a las inversiones adicionales a que haya lugar.

8. Referencias

1. "Alta velocidad para la academia Colombiana". En: Educación superior. No. 4, (Marzo-Mayo 2005); pp. 5.
2. BATES, A. W. (Tony) (2001). Como Gestionar el Cambio Tecnológico. Estrategias para los Responsables de Centros Universitarios.
3. BATES, A. W. (Tony), SANGRÁ, A. (2004). La transformación de la Universidades a través de las TIC: Discurso y prácticas. Editorial UOC, Barcelona. P.30
4. CASTELLS, Manuel. La galaxia de Internet. Madrid: Editorial areté, 2001. 317 p.
5. COLL, C. (2007) TIC y Prácticas Educativas: Realidades y expectativas. XXII Semana Monográfica de Educación. Fundación Santillana. Madrid.
6. CEBRIAN, Juan Luis. La red. Madrid: Taurus, 1998. 197 p.
7. GATES, Bill. Camino al futuro. Trad. Francisco Ortiz Chaparro. Segunda edición. Madrid: Mc Graw Hill, 1997. 337 p.
8. JOYANES, Luis. Cibersociedad. Madrid: Mc Graw Hill, 1997. 337 p.
9. ROCA, Vincent. Interactive Multimedia And Next Generation Networks. Editorial Springer, 2005. 285 p.
10. SÁEZ, Fernando. Más allá de Internet: la red universal digital. Madrid: Editorial Centro de estudios Ramón Areces, S.A., 2005. 390 p.
11. SALINAS, Jesús (2004). "Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria".Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) . [artículo en línea]. UOC. Vol. 1, nº 1. [Fecha de consulta: 25/09/2013].