

Artículo

# Bachillerato en Informática Empresarial: logros y retos

Bachelor in Business Computing: achievements and challenges

Sindy Porras Santamaría\*  
sindy.porras@ucr.ac.cr

Saray Sojo Obando\*\*  
saray.sojo@ucr.ac.cr

ISSN 1996-1642, Editorial Universidad Don Bosco, año 10, No.18, julio-diciembre de 2016, pp. 57-68  
Recibido: 29 de noviembre de 2015. Aprobado: 13 de junio de 2016.

## Resumen

Este artículo desarrolla una descripción del proceso de desarrollo y creación de la primera carrera propia de todas las sedes regionales de la Universidad de Costa Rica, la carrera de Bachillerato en Informática Empresarial. Adicionalmente se describen los retos enfrentados por la carrera, especialmente los relacionados a la ejecución de proyectos de actualización y a responder a los requisitos para obtener una acreditación.

**Palabras clave:** Informática, Bachillerato Informática Empresarial, Universidad de Costa Rica, autoevaluación, acreditación.

## Abstract

This paper presents a description of the creation and development process of the first academic program exclusive to the regional campuses of the University of Costa Rica, the Bachelor in Business Informatics program. Furthermore, it poses the challenges faced by the program; specially those related to project and updating development aimed at responding to the requirements to obtain the SINAIE accreditation.

**Keywords:** democratization of knowledge; informatics; Costa Rica University; self evaluation; accreditation.

---

\* Profesora del Departamento de Ciencias Naturales Sede Occidente, UCR Alajuela, Costa Rica.

\*\* Profesora del Departamento de Ciencias Naturales Sede Occidente, UCR Alajuela, Costa Rica.

Para citar este artículo: Porras, S. y Sojo, S. (2016). Bachillerato en Informática Empresarial: logros y retos. *Diálogos* 18, 57-68.

## Introducción

La particularidad de Bachillerato en Informática Empresarial, al encontrarse presente a lo largo de todo el territorio nacional, conlleva dificultades y retos que no se reflejan en las otras modalidades de oferta académica que ofrecen las diferentes sedes de la Universidad de Costa Rica (UCR), ya sean carreras propias, descentralizadas o desconcentradas. El modelo único de administración de esta carrera brinda a todas las sedes, la opción de decidir unilateralmente cómo debe realizarse la oferta de la carrera en sus recintos y nombrar al personal docente que considere idóneo a partir de los perfiles establecidos. No así las decisiones sobre cambios al plan de estudio o al contenido de los cursos que debe mantenerse igual para todas las Sedes al tratarse de una única carrera.

El modelo de funcionamiento y forma de coordinación de esta carrera se muestran como una alternativa a los modelos tradicionales. Estos pueden contribuir con la regionalización y democratización del conocimiento con autonomía de otras unidades académicas; y además, contribuir con el desarrollo regional, ofreciendo carreras con una alta demanda laboral a nivel nacional.

Este artículo recoge las muchas actividades que han sido necesarias para lograr un exitoso desarrollo de la Carrera a lo largo de 15 años de funcionamiento. A través de este se identifican también los obstáculos que se han presentado a lo largo estos años y, que aún hoy, también representan dificultades para concluir el proceso de autoevaluación y acreditación.

## Regionalización de la Educación Superior

En Costa Rica, como lo señala Castro Sánchez (2009) el 20 de abril de 1968 se inauguró el Centro Regional Universitario de San Ramón, primera institución de este tipo en el país y punta de lanza en la regionalización de la educación superior pública. El mismo se ubica en el cantón de San Ramón en la provincia de Alajuela a una distancia aproximada de 60 kilómetros del campus de la Universidad de Costa Rica.

Castro también señala las razones de la apertura de este primer centro regional: obedeció, por un lado, a la creciente demanda de una fuerza laboral capacitada mediante una educación técnica, vocacional y universitaria en diferentes puntos del territorio nacional. Por otro lado, surgió debido significativo aumento de la población de zonas alejadas a la ciudad capital que concluía sus estudios secundarios y demandaba oportunidades para alcanzar su desarrollo profesional.

La presencia de la Universidad de Costa Rica en las diferentes regiones del país ha contribuido a la democratización de la educación superior y al desarrollo de las regiones y es fundamental mantener la oferta de opciones académicas que permitan la inserción de los egresados en el mercado laboral.

Los estudios de CONACOM (2007) señalan que las universidades y el sistema de educación superior en general tienen un papel fundamental en producir el

conocimiento científico capaz de generar nuevos conocimientos, así como en la construcción de sistemas nacionales y regionales de investigación. Por lo tanto, el nuevo contexto de la globalización del saber y de la educación impone la necesidad de llevar el conocimiento a todos los niveles de la sociedad como parte de una estrategia de desarrollo social y económico. De éste modo, la investigación científica y el desarrollo tecnológico constituyen un elemento estratégico para aumentar la capacidad de competir en la economía mundial y lograr el bienestar social que los pueblos de América Latina reclaman. Las universidades, como centros de investigación, participan en la tarea nacional de estimular la economía y asegurar el desarrollo sostenible. Sin embargo, su influencia directa en este proceso parece muy limitada y las brechas se incrementan diariamente.

Por lo señalado anteriormente la creación, desarrollo, actualización, autoevaluación y acreditación de carreras como Informática Empresarial constituye una respuesta a las necesidades de la zona.

### **Creación de la carrera**

En el año 1986, una Comisión de la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática dirigida por don Javier Gaínza Echeverría, quién siempre tuvo muy claro que para desarrollar la informática en el país se debía desarrollar a las personas, logró que se creara el Diplomado en Informática, teniendo en consideración la necesidad en las regiones de contar con personal capacitado en el área de informática y con ello contribuir al desarrollo de las regiones. Se contó con el apoyo de las autoridades universitarias y de la Sede de Guanacaste y se abrió el Diplomado en Informática en dicha Sede y casi simultáneamente se desconcentró en las Sedes del Atlántico, Occidente y Limón, por último en la Sede de Puntarenas.

Una de las oportunidades con las que se contaba en esa época era la facilidad para equipar laboratorios de cómputo con computadoras personales que comenzaron a popularizarse a inicios de 1982. También se disponía de una mayor oferta de programas y herramientas de software, las cuales ya en ese momento eran más accesibles a la población y a la academia. La carrera no tendría la necesidad de contar con "mainframe" y su software que eran mucho más costosos.

Sin embargo uno de los principales inconvenientes para lograr la puesta en marcha del diplomado era la falta de profesionales en la zona. Para resolver esta situación fue necesario un compromiso de las autoridades universitarias que permitió incentivar a un grupo de profesionales originarios de la Región Central del país para que se trasladaran a las regiones a ofrecer dicha carrera. Con la voluntad política de las autoridades universitarias se creó un incentivo salarial que consistía en una remuneración extraordinaria a los profesionales en el área, dado que los salarios de profesores interinos en la Universidad de Costa Rica estaban muy por debajo del salario de los profesionales en Computación e Informática

tanto del sector público como privado y dentro de la misma universidad. Esta compensación permitió que varios funcionarios administrativos con experiencia en el área y con formación académica tomaran la decisión de trasladarse a las regiones. Cabe señalar que la primera Sede donde se ofreció el diplomado fue en Liberia (Guanacaste) que se ubica a una distancia aproximada de 210 kilómetros de San José, y la duración del viaje era de aproximadamente cuatro hora de ida y otras cuatro horas de regreso, por lo que los profesores deberían estar dispuestos a prácticamente cambiar su domicilio a la zona si provenían de San José.

Los egresados del diplomado de las Sedes pronto tuvieron una muy buena aceptación en el mercado laboral, tanto en sector público como privado. Sin embargo, también fue necesario hacer modificaciones al plan de estudios tal y como se señala el documento elaborado por la Comisión para la creación del Bachillerato en Informática (1997). Con estos cambios se plantea que el graduado estará en

...posibilidad de asistir a la administración, de empresas privadas o de instituciones públicas, en el campo del procesamiento electrónico de datos, analizando, diseñando y manteniendo sistemas de información computadorizados, tales como Sistemas de contabilidad, presupuesto, planillas, control de inventarios, compras, facturación..., además de ofrecer asesoría a empresas de pequeña y mediana escala. (p. 4)

El documento también hace referencia a una evaluación efectuada por CONARE en 1993, que concluía que el Diplomado resultaba insuficiente para la demanda profesional existente en el mercado y se recomendó realizar un estudio para determinar la factibilidad de la apertura de un grado superior.

Aparte de lo señalado anteriormente, los egresados de la carrera con el título de diplomado, aun cuando tenían una muy buena formación, estaban en desventaja a la hora de competir por puestos que solicitaban el título de bachillerato, esto sumado al hecho de que en la misma UCR les ponían objeciones para reconocer los cursos aprobados durante el diplomado. Esto les dificultaba no solo la contratación, sino además la posibilidad de concluir estudios de bachillerato o licenciatura. El diplomado en Informática tenía una duración de tres años y 90 créditos. Cabe señalar que en esta época no se ofrecían en el país maestrías en el área.

Ante esta situación, las autoridades de las sedes regionales y los profesores del diplomado se comprometieron con la creación de una nueva carrera de bachillerato en informática para las sedes. Para llevar a cabo esta tarea se conformó una comisión integrada por los coordinadores del diplomado de las diferentes sedes y con una colaboradora del Centro de Evaluación Académica (CEA) de la UCR. Esta comisión trabajó durante aproximadamente dos años.

Se consideró indispensable la opinión de las empresas en las diferentes regiones. Por tal razón, se realizó un estudio en todas las zonas del país. Para realizar este

estudio se contó con el apoyo de los estudiantes y profesores de todas las sedes lo que ofrecía la facilidad para abarcar una gran extensión del territorio nacional y se logró encuestar a 161 instituciones distribuidas por todo el país. Estas empresas tenían contratados a 7719 empleados, de los cuales 639 estaban trabajando en el área de informática.

Además se realizaron talleres con egresados, con especialistas en el área, con académicos de otras disciplinas afines y complementarias. También se trabajó en una revisión de material bibliográfico en las diferentes áreas de estudio y se analizaron los planes de estudio de las carreras en el área ofrecidas por otras universidades. Todo esto con el objetivo de lograr un perfil del egresado de la nueva carrera que fuera novedoso en el país y no duplicara lo ya existente, sino mas bien que llenara algún vacío en el área o superara alguna de las debilidades reflejadas en los diferentes estudios.

Como resultado del análisis de la información recopilada y en síntesis, se presenta a continuación la caracterización del profesional de esta carrera.

Su formación se construye a partir de tres áreas del conocimiento: la computación, la informática y la administración con el apoyo de la matemática, la estadística y la lógica y teniendo como ejes conductores la ética y el humanismo.

Como todo profesional le corresponde asumir una función en el contexto socio-económico del país que está referida a la asistencia de la administración de empresas privadas o de instituciones públicas en el campo del procesamiento electrónico de datos, facilitando la adquisición de la información necesaria en el momento oportuno y sin perder de vista la dimensión integral del ser humano. Su objeto de estudio es "el desarrollo y/o administración de recursos informáticos, con un carácter propositivo y una visión integral", así la labor del profesional está referida al análisis, diseño y programación de sistemas, utilizando tecnología de punta, así como a la planificación, control y dirección de la gestión informática en la empresa o institución para el logro de sus objetivos.

Un componente diferenciador en ese momento en comparación con las otras carreras afines fue la distribución de créditos por áreas del plan de estudio, esta carrera incluye un 19% de sus créditos al área de administración, área que representaba una debilidad en las otras opciones de acuerdo al análisis realizado.

La nueva carrera fue aprobada a finales del año 1997, por todas las asambleas de las diferentes sedes, como la primera carrera propia y compartida por todas las sedes regionales. La primera promoción inició en 1998, paralela en todas las regiones y completamente independiente de la Escuela de Ciencias de la Computación e Informática.

En ese año también se ofreció la apertura de un tramo de carrera que permitiera lograr el grado de bachillerato a quienes tuvieran el Diplomado en Informática.

## Logros

Han sido muchos los logros alcanzados durante quince años de funcionamiento de la carrera, entre ellos destacan los siguientes:

Coordinación de carrera en cada sede y apoyo de los consejos. Cada sede cuenta con un coordinador de carrera. Pero además, esta opción académica al ser considerada como propia por todas las sedes, cuenta con un “consejo de carrera” conformado por los coordinadores de cada una de las sedes y con el apoyo del Consejo de Área de Sedes Regionales, formado por los Directores de las sedes, que siempre han estado plenamente comprometidos con el desarrollo de la carrera. Este consejo de carrera es dirigido anualmente y de forma rotativa, por el coordinador de carrera perteneciente a la sede cuyo preside el Consejo de Área de Sedes Regionales. Ésta es la instancia integradora, responsable de velar por la adecuada administración del plan de estudios y de sus actualizaciones. Esta administración del plan de estudios conlleva una mayor participación de las regiones donde se ofrece, a diferencia de las carreras desconcentradas en las Sedes, donde las decisiones sobre el plan de estudios se toman de manera unilateral.

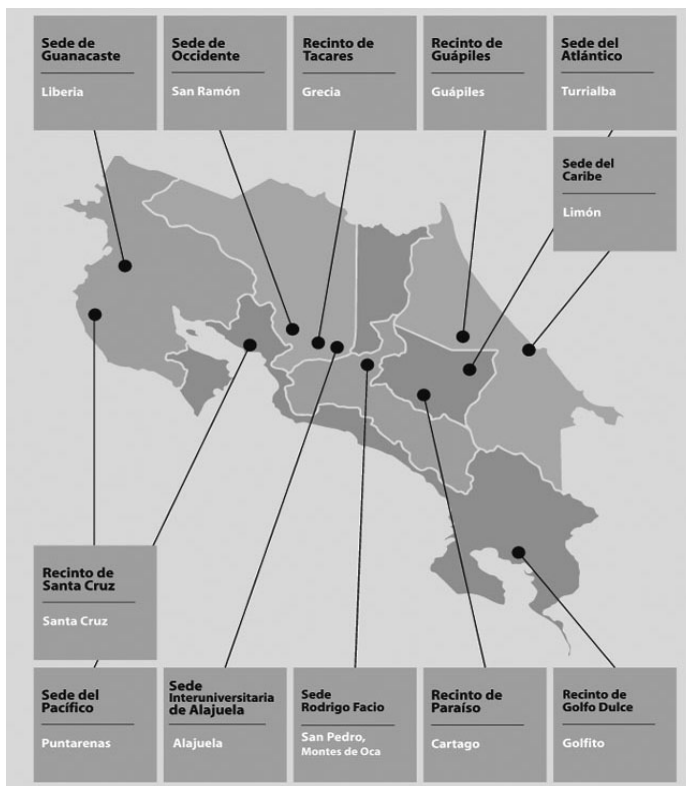
Integración al régimen académico del cuerpo docente. A inicios de la década del 2000, un alto porcentaje de los profesores eran bachilleres y muy pocos tenían estudios de posgrado. Por lo anterior casi ninguno de los docentes podía pertenecer al régimen académico de la UCR. Otra característica era que no provenían ni residían en la zona de influencia de cada sede regional, lo que no facilitaba del todo el desarrollo de la carrera. Hoy día la conformación del cuerpo docente es muy diferente, la mayoría tienen nivel de posgrado y se ha mejorado la estabilidad laboral con profesores en propiedad. Además luego de 15 años de ofrecer el bachillerato prácticamente el 80% de los actuales profesores de la carrera son egresados de la misma.

Matrícula anual en alza permanente. De acuerdo con los datos de la oficina de registro de la UCR, la matrícula total de las sedes y recintos en la Carrera de Informática Empresarial es aproximadamente de 1250 estudiantes por año, considerando todos los niveles de la carrera. Cabe señalar que la demanda para nuevo ingreso es siempre superior a la capacidad de las sedes.

Convenios de acceso con los colegios. Existe además el Convenio Marco de Articulación y Cooperación de la Educación Superior Estatal de Costa Rica con los Colegios Universitarios firmado entre el Consejo Nacional de Rectores (CONARE) y los Colegios Universitarios de Costa Rica. Este convenio ha permitido a partir del año 1998 que los estudiantes provenientes de colegios universitarios puedan acceder a la carrera de Informática Empresarial de la Universidad de Costa Rica. Aprovechando esta posibilidad, hasta el año 2011, se habían recibido 245 estudiantes. En este apartado se destacan la Sede Regional de Limón que recibió un total de 87 y la Sede de Puntarenas que recibió 75 estudiantes. Con lo que se demuestra una vez más como esta carrera ha contribuido con la democratización de la educación superior.

Cobertura a nivel nacional. El siguiente mapa muestra la ubicación de las sedes y recintos de la UCR donde se imparte la Carrera de Informática Empresarial.

Figura 1. Ubicación en el territorio nacional de las sedes y recintos de la UCR.



Fuente: <http://www.ucr.ac.cr/mapas/>

Aumento progresivo de graduados en la carrera hasta el 2012

Cuadro 1. Total de graduados de la carrera desde 1991 hasta el 2012.

1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
64	58	73	80	90	108	128	172	151	123	108	205	181	126	1667

Contribución al desarrollo regional. Con la participación en cursos libres, estudiantes y profesores han contribuido en las regiones con proyectos de acción social para dar a conocer a la población el uso de las diferentes herramientas informáticas. Esto permite reducir la brecha digital en poblaciones con menor acceso a las tecnologías. Además, a través de los proyectos que deben realizar los estudiantes en los diferentes cursos de la carrera o en el trabajo comunal universitario, que es de 300 horas, se realizan constantemente actividades dirigidas a las micros y pequeñas empresas de las diferentes regiones. Esto les ha permitido acceder a los beneficios de la informática en los diferentes procesos de sus empresas.

## **Procesos de actualización**

Las regiones donde se ofrece el Bachillerato en Informática Empresarial son muy diversas en los aspectos socioeconómicos y culturales. En alguna medida, esto afecta la dinámica de la carrera en cada sede; por ejemplo, la presencia de empresas y el tipo de empresas para realizar las prácticas, el nivel de preparación básica, la disponibilidad de oferta laboral, la interdisciplinariedad de cada sede, el nivel económico de las familias, son, entre otros, aspectos que inciden en el desarrollo de la carrera en cada región. Por eso se debe realizar un esfuerzo importante para evitar que cada profesor personalice sus cursos alejándose del objetivo de los mismos. Esto obliga al Consejo de Carrera a ser vigilante del buen funcionamiento de la carrera y definir los mecanismos adecuados que garanticen la mejor coordinación entre los profesores de las cátedras para garantizar la estandarización de los cursos.

También le corresponde a este consejo propiciar las actividades que permitan revisar y actualizar el plan de estudios para mantener su vigencia. Para cumplir con esta tarea, desde el año 2006, se han organizado varios talleres de profesores, de dos o más días cada uno, convocando para su participación a todo el cuerpo docente involucrado con la carrera. El desarrollo de estas actividades ha sido posible gracias al apoyo del Consejo Área, lo cual facilita la consecución de los recursos necesarios y la exitosa convocatoria de profesores. Aunque no se contó con el 100% de la participación si hubo en estas actividades una muy buena representación de todas las sedes. Como resultado de estos talleres, se obtuvo una actualización al plan de estudios aprobada por el CEA en el 2007, así como la estandarización de las jornadas y horas asignadas a cada uno de los cursos. Además, se logró evidenciar las fortalezas y debilidades en aspectos como laboratorios, licencias de software, acceso a Internet y preparación docente en busca de tomar las debidas medidas correctivas para superar las debilidades de cada sede.

## **El camino hacia la acreditación**

En el año 2009 el Consejo de Carrera decide que es necesario iniciar un proceso de autoevaluación con miras a obtener una acreditación. Es ahí en dónde se inicia un nuevo reto, ya que por la particularidad de ser una carrera que le pertenece a varias sedes a la vez, era un desafío para la Universidad de Costa Rica.

La meta desde un inicio ha sido obtener una acreditación ante el Sistema Nacional de Educación Superior (SINAES) que es el ente encargado de evaluar y acreditar la calidad de las carreras a nivel nacional. Dicha instancia es el órgano oficial de acreditación de la educación superior de Costa Rica. Por su naturaleza jurídica, el SINAES está inserto en el sistema de educación superior universitario estatal, es absolutamente independiente y autónomo en sus decisiones académicas y posee la máxima autoridad pública en materia de acreditación de carreras y de programas universitarios (2009).



Como requisito para obtener la acreditación ante el SINAES se debe realizar un primer proceso de autoevaluación, que consiste en hacer un análisis a lo interno de la carrera para indicarle al SINAES la situación real de la misma. Dicho proceso se realiza siguiendo un manual que la institución ha establecido.

También se especifica que el otorgamiento de la condición de carrera o programa oficialmente acreditado constituye el reconocimiento público que el SINAES -como único ente facultado para ello por una Ley de la República- brinda a las carreras o programas de las universidades costarricenses que, mediante procesos conjuntos y normados de autoevaluación y de evaluación externa, demuestran fehacientemente que brindan un servicio educativo de calidad y que tienen un compromiso demostrado con la mejora permanente.

La autoevaluación y la evaluación externa conforman parte del proceso de acreditación oficial y se realizan teniendo como referente obligado los criterios y estándares establecidos por el Consejo Nacional de Acreditación del SINAES, previamente consensuados con las instituciones adherentes de educación superior e internacionalmente reconocidos.

Siguiendo las disposiciones de esa institución, el proceso inició en el 2010 con la recolección de evidencias para la elaboración del informe de autoevaluación. Una vez concluido, se presentó al SINAES y éste realiza la revisión del mismo y hace una visita a las unidades académicas para verificar la veracidad del informe y las evidencias presentadas. Posteriormente deciden si la carrera obtiene o no el grado de acreditación.

En cada una de las sedes y recintos donde se imparte la carrera se nombraron encargados del proceso de autoevaluación. Posteriormente estas personas formaron una comisión de trabajo autodenominada Comisión Integradora (CI). Además, el CEA asignó a una funcionaria para que acompañara el proceso.

En un inicio no se tenía claro el papel a desarrollar, ya que no hubo ningún tipo de capacitación sobre el proceso. Debido a eso, mucho del tiempo se utilizó en entender en qué consistía y por dónde había que empezar. Luego vinieron las primeras reuniones de la CI que consistían básicamente en revisar los manuales del SINAES y entender las diferencias que existían a nivel de la carrera en los diferentes lugares en dónde se imparte; esto por cuanto geográficamente están distanciados y las particularidades de la zona hacían diferencias, como se mencionó anteriormente.

Conforme el tiempo avanzó las reuniones de la CI se hicieron más frecuentes, se tomó como punto de encuentro el CEA en la Sede Rodrigo Facio en San José, por ser el lugar de más fácil acceso para todos los miembros. Se estableció un plan de trabajo para iniciar la recolección de evidencias, se nombró a un coordinador y se estableció un cronograma de trabajo. Además, se hicieron talleres en las sedes con la participación del CEA.

Poner de acuerdo a los miembros de la comisión fue difícil. Además, mucho cambió en el proceso, algunos se han ido y otros han llegado, cada uno aportando parte de su experiencia en la carrera. Pero este cambio de actores ha afectado y atrasado el proceso. Aun cuando se ha contado con las herramientas que han facilitado el proceso, no todo ha marchado como se esperaba. Es de recordar que todos los actores pertenecen a regiones geográficamente distantes.

La recolección de evidencias fue un proceso lento y dependía de diferentes actores: profesores, alumnos, administrativos y empleadores. Contar con la información necesaria y a tiempo ha sido complicado, ya que se han presentado retrasos en algunas de las Sedes por diferentes motivos. Lo que ha hecho que el proceso sea más lento de lo esperado.

Con la marcha, se han detectado deficiencias en la carrera, entre ellas: diferencias en los contenidos y evaluaciones de cursos, niveles de dificultad variados en las tareas programadas, los proyectos de investigación y la práctica empresarial. Falta, además, asociaciones estudiantiles de la carrera, mejorar el estado de los laboratorios de cómputo, entre otras. Algunas han sido corregidas de forma inmediata, otras requieren de un plan de acción más elaborado y serán incluidas como parte del Plan de compromisos de mejora que se entregarán con el Informe final de autoevaluación.

Durante el proceso de recolección de evidencias se han realizado dos "encerronas" de trabajo en la Sede del Pacífico, en donde se han invitado a profesores de la carrera de todas las unidades académicas a participar. Esto ha dado un mayor aporte ya que se trabaja en grupos compartiendo las experiencias y conocimientos para avanzar en evidencias que requieren de estos componentes, así como en la revisión de la redacción de algunas evidencias que son a nivel de toda la carrera. El apoyo y la asistencia a estas "encerronas" de muchos de los profesores que participaron en el proceso de la creación de la carrera y otros que han laborado para ésta desde sus inicios han enriquecido la elaboración del informe.

Según el cronograma establecido por la Comisión Integradora, todavía se contempla la realización de al menos una encerrona más. Ahí se terminará con el proceso de recolección de evidencias en todas las unidades académicas, se aplicarán una serie de encuestas a los estudiantes, profesores, administrativos, egresados y empleadores, que posteriormente arrojarán datos que deberán tabularse e incluirse en el informe. El documento del Informe Final de Autoevaluación se entregó al CEA en el 2014 para su revisión.

Lo que se buscaba era certificar la calidad de la carrera y lograr que, en todas las sedes y recintos donde se imparte, sea igual en cuanto al contenido de los cursos, la forma en cómo se trabaja a lo interno, los lenguajes de programación utilizados, la dificultad de los proyectos e investigaciones, las prácticas profesionales entre otras.

Por ser esencialmente un proceso conjunto y permanente de búsqueda de la excelencia, la acreditación oficial que realiza el SINAES constituye un valioso instrumento para retroalimentar, enriquecer y estimular las tareas de mejoramiento integral que realizan las instituciones de educación superior, en consecuencia, la acreditación oficial no es ni debe confundirse con un simple control que el Estado ejerce para velar por el servicio educativo que reciben los ciudadanos.

Lograr este reconocimiento es una labor tediosa y complicada. Poner de acuerdo a todas las partes es difícil debido a que las regiones de trabajo son diferentes y el entorno influye en cierta medida en las necesidades de la carrera y de los profesionales que se gradúan de ella. No son las mismas necesidades de mercado que contrata a los graduados de la carrera en la provincia de Guanacaste que en la de Limón, sólo por poner un ejemplo; pero lo ideal es que los conocimientos de los profesionales sean los mismos y puedan adaptarse al ambiente laboral, sin importar el lugar en dónde estudiaron.

Por otro lado, obtener una certificación de calidad a nivel nacional hace que los graduados de la carrera sean mayormente aceptados a nivel laboral, tanto dentro como fuera del país. Los empleadores demandan profesionales con altos conocimientos en el campo de la informática empresarial, que podrán cumplir con los retos laborales que se les asignen.

## **Conclusión**

Se concluye que el hecho fundamental de estar presente en tantas regiones del país ha contribuido con la democratización de la educación superior en muchas formas: generando conocimiento en las regiones sobre el área de computación e informática, propiciando el desarrollo tecnológico de las mismas, ayudando a reducir la brecha digital y permitiendo la creación de microempresas en el área, conformadas por egresados y además ofreciendo oportunidades de trabajo a los egresados tanto dentro como fuera de sus regiones. Todo esto conlleva un mayor bienestar para ellos y sus familias.

Desde el inicio del Diplomado en Informática, la creación de la Carrera de Informática Empresarial, el principal reto al que se han enfrentado siempre ha sido lograr la mejor integración entre los profesores participantes para mantener la uniformidad en el plan académico y el compromiso de todas las Sedes por igual, dado que el título que obtienen los estudiantes es el mismo para todas. Esta integración se dificultaba por las distancias geográficas que separan a las sedes. A pesar de que hoy día se dispone de más y mejores recursos que permiten el intercambio oportuno de información entre los docentes, lo que facilitaría la estandarización de los cursos, todavía las sedes no están lo suficientemente acostumbradas para aprovechar estas tecnologías más allá de la comunicación entre pares. Por ejemplo, se podría propiciar conferencias virtuales e intercambios de experiencias entre más actores tales como profesores invitados, empresarios, investigadores, estudiantes.

Se logró iniciar con el proceso de acreditación de la carrera ante el SINAES. Para ello se ha trabajado en los últimos años en el proceso de autoevaluación, que es el primer paso para conseguirla. El proceso ha contado con la participación de todas las sedes y recintos donde se imparte la carrera de la mano con el CEA. Actualmente se trabaja en la recolección de evidencias, elaboración del informe y redacción de los compromisos de mejora. Esperando presentarlos al CEA para y su posterior envío al SINAES.

Los resultados obtenidos hasta el momento en el proceso de autoevaluación han dejado claras evidencias de las diferencias que se habían venido presentando en la Carrera de Bachillerato en Informática Empresarial, diferencias que no deberían existir por ser una sola carrera, a pesar de la ubicación geográfica de las unidades académicas en donde se imparten. El estudio a fondo ha revelado que no se mantiene un estándar de calidad general y que se deben realizar mejoras a lo interno para corregir las deficiencias y lograr conseguir la acreditación.

A pesar de lo anterior, podemos señalar que el trabajo en conjunto de todas las sedes y recintos ha hecho que se cree una unión de la carrera, tanto a nivel docente como de estudiantil. La participación en los diferentes procesos de actores tales como profesores, estudiantes, funcionarios administrativos, graduados y empleadores enriquece y fortalece la carrera, ya que se obtiene una visión global de la misma.

Finalmente en estos 15 años de funcionamiento son muchas las lecciones aprendidas. Ellas nos permiten disponer de una gran cantidad de información para determinar cuáles son las fortalezas y debilidades de esta carrera y para asumir los nuevos retos: la acreditación y la creación de un nuevo programa tendiente a la otorgación de un título de posgrado.

## Referencias

- Castro Sánchez, S. (2009). Costa Rica frente a la regionalización de la educación superior. El primer centro universitario regional en San Ramón, Alajuela. *Inter Sedes* 10(18).
- Consejo Nacional de Competitividad, CONACOM (2007). Informe Educación Superior Competitividad Costa Rica. Disponible en [www.conacom.go.cr](http://www.conacom.go.cr)
- Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES) (2009). Manual de Acreditación Oficial de Carreras de Grado del Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior [online]. San José, Costa Rica,. Disponible en [http://www.sinaes.ac.cr/manual\\_guias/manual\\_oficial\\_acreditacion\\_vf\\_feb2010.pdf](http://www.sinaes.ac.cr/manual_guias/manual_oficial_acreditacion_vf_feb2010.pdf).
- Universidad de Costa Rica. Comisión de Carrera de Bachillerato en Informática Empresarial. Centro de Evaluación Académica (CEA). 1997, p. 40.