



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA (DICT/ULVR-G)

## **PLAN DE CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA PERIODO 2010-2013**

### **1.- ANTECEDENTES**

La Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, centro de educación superior con 44 años de experiencia educativa, frente a las exigencias de una nueva sociedad del conocimiento y de los nuevos problemas y oportunidades de carácter social y productivo, que trae consigo el proceso de globalización, busca alternativas para contribuir a soluciones mediante la formación a profesores y estudiantes interesados en innovar, descubrir y generar nuevos conocimientos científicos y tecnológicos dirigidos a la solución de problemas para el mejoramiento de la calidad de vida de la ciudadanía en general.

El avance vertiginoso de la ciencia y tecnología, obliga a todas las personas y más aún a las instituciones en general y a las educativas en particular, a prepararse de mejor manera para asumir los nuevos retos de la sociedad. En el caso de nuestra Universidad los responsables del desarrollo de la investigación son los profesores quienes a través de las tutorías, clases en el aula y el desarrollo de proyectos de investigación, contribuirían con un aporte significativo para elevar el nivel académico y científico de nuestro accionar como institución de educación superior.

La formación es considerada como una función fundamental del quehacer universitario, lo que nos permite conocer bases teóricas y herramientas metodológicas que ayudan a optimizar los recursos. El Departamento de Investigación Científica y Tecnológica (DICT) de la Universidad, como unidad operativa encargada de gestionar, coordinar y dirigir el proceso de desarrollo de la investigación universitaria, pone a consideración de la comunidad universitaria el siguiente plan de capacitación.

### **2.- JUSTIFICACIÓN**

La Universidad persigue formar profesiones mediante el estudio científicamente planificado y que tenga relación con la realidad ecuatoriana, para lo cual ve necesario elevar el nivel académico en todos sus estratos. Un instrumento válido para este fin es la investigación científica y tecnológica. Para orientar todos sus recursos humanos hacia un proceso transformador e innovador, es imprescindible generar procesos formativos continuos a todos los actores involucrados en el proceso educativo.

#### **Caracterización de los profesores universitarios de la ULVR-G:**

Mediante una encuesta aplicada durante los meses de noviembre y diciembre del 2009 dirigida a profesores y autoridades de las Unidades Académicas se levantó la información del 95% de los profesores de la Universidad, obtenido los siguientes datos sintetizados:

- El 97,55% de los profesores tienen título de Tercer Nivel, de estos, el 64,2% tienen un solo título mientras que el 35,8% tienen más de dos títulos.

- El 66,32% de los profesores tienen título de Cuarto Nivel, de estos, el 53,4% tienen un solo título mientras que el 46,6% tienen más de dos títulos.
- El 60% de los profesores que cuentan con títulos de cuarto nivel guardan relación con su título de tercer nivel.
- El 85,1% de los profesores están interesados en continuar estudios, frente a un 13,5% que no están interesados. El 1,4% de los profesores encuestados no respondió.
- El 43,06% de los profesores desean realizar Masterados, el 35,1% desea un Doctorado y un 13,9% desea una especialidad.
- El 94,44% de los profesores manejan Word, el 85,76% Excel, el 81,94% PowerPoint, el 89,58% manejan Internet.
- El 12,5% de los profesores han participado en las cátedras de Posgrado.
- El 29,9% de los profesores afirman haber realizado publicaciones, mientras el 56,6% no ha realizado publicaciones.
- El 51% de los profesores afirman haber realizado estudios sobre teoría de la investigación científica, mientras el 48,3% no ha realizado estudios.
- El 87,2% de los profesores tienen un interés medio y alto para participar en un proceso de capacitación.
- En relación a los días que el profesor dedicaría para capacitarse el 59,03% desea el sábado y el 30,56% el domingo.
- En relación a las jornadas que el profesor dedicaría para capacitarse el 52,08% desea que sea en la mañana, el 28,82% que sea en la tarde y el 18,06% indican la noche.
- El 83% de los profesores laboran en otras instituciones.
- El 22% de los profesores encuestados indica haber participado en la ejecución de algún proyecto de investigación científica, el 62,8% no tiene experiencia.
- El 84,4% de los profesores encuestados están interesados en un grado alto y medio en participar en la ejecución de algún proyecto de investigación científica de la Universidad.
- En relación a los días que el profesor dedicaría para participar en la ejecución de algún proyecto el 52,08% desea el sábado y el 25% el domingo.
- El 72,2% de los profesores han estudiado otro idioma.

**Algunas apreciaciones diagnósticas de la investigación Universitaria de la ULVR-G:**

- Existe un acentuado y auténtico interés de las autoridades en desarrollar la investigación científica y tecnológica.
- Existe buena disposición de las autoridades de los Departamentos y Unidades Académicas para implementar un Sistema de Investigación Universitaria.

- La comunidad universitaria no ha potenciado su “capital intelectual”, mediante las licencias sabáticas, pasantías y becas de investigación.
- Escasa experiencia y formación en investigación científica y tecnológica de parte de los profesores.
- Nuestras publicaciones son “revistas no registradas - *indexadas*”.
- Vacíos conceptuales y metodológicos en la formación investigativas en los profesores, principalmente en las asignaturas de metodología de la investigación y Estadística.
- Existe la necesidad de definir un marco teórico y metodológico común con relación a la investigación científica y tecnológica que desarrolla la Universidad.

### **3.- INTENCIONALIDAD**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar actividades y acciones que posibiliten la formación y perfeccionamiento de las competencias investigativas de los profesores y estudiantes, para elevar los niveles de investigación universitaria y potenciar los efectos generados por la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil en la sociedad.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Actualizar permanentemente los conocimientos científicos y tecnológicos especialmente en los profesores-investigadores y funcionarios del DICT.
2. Incentivar a los profesores, profesores-investigadores, investigadores y/o estudiantes, a través de becas o pasantías de estudio.
3. Identificar y mantener actualizados los conocimientos “mínimos” en las asignaturas de metodología de la investigación y estadística que se imparten en las Unidades Académicas de la universidad.
4. Construir un marco referencial común con relación a la investigación universitaria.

### **4.- DESTINATARIOS**

1. Profesores-investigadores de cada Unidad Académica de la Universidad.
2. Profesores en general
3. Tutores de cada Unidad Académica
4. Auxiliares de investigación (estudiantes)
5. Estudiantes en general

## **5.- ESTRATEGIAS**

1. Gestionar la búsqueda de financiamiento (interno y externo) para su desarrollo.
2. Determinar líneas de capacitación que orienten y focalicen la formación según los requerimientos de la Universidad para conseguir sus objetivos institucionales.
3. Seleccionar contenidos de capacitación, acorde a las políticas y líneas prioritarias de investigación impulsadas por nuestra institución, así como de la SENESCYT.

### **5.1.- Líneas de capacitación**

Las líneas de capacitación son ejes temáticos generales en las cuales se pueden diseñar o desarrollar acciones específicas para formar investigadores. Estas líneas están orientadas en cuatro sentidos: 1.- Vinculación de la docencia e investigación. 2.- Desarrollo competencias investigativas. 3.- Formación sistemática por becas y pasantías y 4.- Formación mediante redes temáticas.

#### ***1.- Desarrollo de las competencias investigativas.***

Sin duda alguna, aprender a investigar se lo hace investigando. Por tal motivo es necesario trabajar con procesos teóricos-prácticos de formación y “entrenamiento” de investigadores desde los sustentos teóricos como metodológicos, así como aprender a gestionar y evaluar un proyecto de investigación.

#### ***2.- Vinculación de la docencia e investigación.***

En la actualidad es indiscutible que los profesores universitarios deban hacer investigación formativa y científica, esto es una condición muy favorable para que el proceso de enseñanza y aprendizaje resulte innovador y mejor calidad. Además que esto le permite al profesor estar actualizado y con mayores perspectivas de desarrollo profesional y científico como investigador. Por otro lado es importante anotar que la investigación científica y tecnológica es una función primordial de la universidad, por lo que debe estar presente en todo el trabajo académico, desde la clases de metodología de la investigación y estadística, hasta la tutoría de los proyectos de investigación previo titulación, lo que obliga a buscar nuevas y mejores estrategias didácticas para generar aprendizajes y desarrollo de la investigación desde la docencia para con sus estudiantes.

#### ***3.- Formación sistemática por becas y pasantías.***

En la gestión de generar procesos formativos para afinar competencias en investigación, el involucramiento de las acciones de posgrado es fundamental. Consideramos adecuado identificar las ofertas internas y externas de acciones de posgrado, principalmente a nivel de maestrías y doctorados, con la finalidad de buscar mediante acuerdos de becas o convenios de cooperación la preparación de nuestra planta de profesores.

#### ***4.- Formación mediante redes temáticas***

Otro factor que impulsa el aprendizaje y desarrollo de las competencias investigativas, son los “modelos”, por tal razón, consideramos que inicialmente podemos potenciar este elemento desde la participación en redes interinstitucionales nacionales o extranjeras que realicen procesos de investigación. Esto permitirá enriquecer nuestra experiencia y formación mediante el intercambio con otros colegas e investigadores, con similares o variadas líneas de investigación, enfoques teóricos y procesos metodológicos y técnicos, además, de brindarnos la gran oportunidad de concretar acuerdos para la realización de proyectos de investigación conjuntos.

## **6.- OPERACIONALIZACIÓN DE LA PROPUESTA**

Para cumplir en forma eficiente los objetivos del Programa de Capacitación, propuesto por el DICT, es importante considerar algunos aspectos básicos:

- a. Planificación de los eventos de capacitación.
- b. Preparación de la logística.
- c. Estructura del plan operativo de capacitación.
- d. Gestión económica
- e. Evaluación y seguimiento
- f. Certificación en base a productos obtenidos.

### **6.1.- PLANIFICACIÓN DE LOS EVENTOS DE CAPACITACIÓN**

Aprobada el plan de capacitación presentada por el DICT, para el período 2010-2013, se procederá a organizar y ejecutar cada uno de los eventos de capacitación, formalizando la presencia de expertos internos o externos a nuestra Universidad, en temas previamente seleccionados, en base a este resultado se solicitará a las autoridades de la Universidad su aval y financiamiento para el desarrollo de los eventos.

La participación en los diferentes eventos de capacitación se regirá en los siguientes aspectos:

- Se dará prioridad a los profesores-investigadores, y estudiantes de las diferentes facultades, que estén relacionados directa e indirectamente con las acciones de investigación universitaria. Se dispondrá de un cupo limitado para los espacios de capacitación.
- El DICT, dirigirá y coordinará todos los eventos formativos con las máximas autoridades de la Universidad y de las Unidades Académicas, así como con los Coordinadores de Investigación de las áreas de investigación.
- Se promocionará oportunamente cada evento formativo en todas las Unidades Académicas.

### **6.2.- PREPARACIÓN DE LA LOGÍSTICA**

Todo lo relacionado a la logística, preparación de documentos, promoción, inscripción de participantes y certificación corresponderá al DICT, dependiendo de la cantidad de asistentes a cada evento formativo se procederá a solicitar el uso de:

- La sala de conferencias o de capacitación de la Universidad.
- Gestión de materiales y audiovisuales: infocus, computador, pizarra de tiza líquida, conforme a los requerimientos de los facilitadores del evento.
- Material bibliográfico, copias de documentos, magnético.
- Material para la promoción del evento académico (boletines de prensa, trípticos, radio, etc.).
- Los organizadores se encargarán de entregar toda la documentación a los participantes.
- Para la capacitación se establecerá una agenda de trabajo.

### **6.3.- CONTENIDOS TEMÁTICOS Y CRONOGRAMA GENERAL**

Línea de capacitación 1 : Desarrollo de competencias investigativas

**Destinatarios: Profesores-investigadores**

No.	Contenidos	Estrategia formativa	Duración	Año	Facilitador
1	Distintas formas de investigar (Componente conceptual - científico)	Curso teórico	40	2010	Externo
2	Metodología de la investigación científica	Curso teórico-práctico y Tutoría	70	2010	Externo
3	Trabajo de campo en el proceso de investigación científica	Curso práctico y Tutoría	38	2010	Externo
4	Redacción científica y elaboración de informe de investigación	Curso teórico-práctico y Tutoría	55	2010	Externo
5	Desarrollo del pensamiento crítico	Taller	40	2010	Interno
6	Dirección y formación de "Grupos de Investigadores"	Curso teórico-práctico	20	2010	Interno
7	Uso de redes y base de datos de investigación científica y tecnológica.	Taller	10	2010	Externo
<i>Sub-total</i>			<b>273</b>		
8	Diseño de proyectos de investigación científica cuantitativa	Curso teórico-práctico	60	2011	Externos
9	Gestión de proyectos de investigación	Seminario	20	2011	Externo/interno
10	Manejo Ms Project (Software), Gestión de proyectos.	Taller	20	2011	Interno
11	Manejo del SPSS (Software) de procesamiento y análisis estadístico	Taller	20	2011	Interno
<i>Sub-total</i>			<b>120</b>		
12	Lectura y redacción de artículos científicos	Curso teórico-práctico	10	2012	Externo
13	Metodología de Marco Lógico para el diseño de proyectos.	Taller	40	2012	Interno
14	Procuración de fondos para la investigación.	Seminario	20	2012	Externo
<i>Sub-total</i>			<b>70</b>		

**Destinatarios: Auxiliares de investigación (Estudiantes)**

No.	Contenidos	Estrategia formativa	Duración	Año	Facilitador
1	Diseño de proyectos de investigación científica cualitativa.	Taller	40	2010	Interno
<i>Sub-total</i>			40		
2	Diseño de proyectos de investigación científica cuantitativa	Taller	20	2011	Interno
3	Desarrollo del pensamiento crítico	Taller	40	2011	Interno
<i>Sub-total</i>			<b>60</b>		
4	Uso de redes y base de datos de investigación científica y tecnológica.	Taller	10	2012	Interno
<i>Sub-total</i>			<b>10</b>		

**Resumen de horas destinadas a la capacitación de la línea No. 1**

Destinatarios	Años			
	Total	2010	2011	2012
Profesores-investigadores =	463	273	120	70
Auxiliares de investigación (Estudiantes) =	110	40	60	10
	<b>573</b>	313	180	80

**Línea de capacitación 2: Vinculación docencia e investigación**

**Destinatarios: Tutores**

No.	Contenidos	Estrategia formativa	Duración	Año	Facilitadores
1	Manejo de la "Guía para el diseño e informe de proyectos de investigación" de la ULVR-G.	Taller	20	2010	Interno
<i>Sub-total</i>			20		
2	Desarrollo del pensamiento crítico	Taller	20	2011	Interno
<i>Sub-total</i>			20		

3	Epistemología, ciencia e investigación	Taller	20	2012	Interno
<i>Sub-total</i>			20		

**Destinatarios: Profesores de Metodología de la Investigación y Estadística**

No.	Contenidos	Estrategia formativa	Duración	Año	Facilitadores
1	Determinación de "Contenidos mínimos de investigación y estadística" para la investigación.	Taller	20	2010	Interno
<i>Sub-total</i>			20		
2	Desarrollo del pensamiento crítico	Taller	20	2011	Interno
<i>Sub-total</i>			20		
3	Epistemología, ciencia e investigación	Taller	20	2012	Interno
<i>Sub-total</i>			20		

**Destinatarios: en general**

No.	Contenidos	Estrategia formativa	Duración	Año	Facilitadores
1	Investigación universitaria y pedagogía	Entrega de artículos	20	2010	Externos / interno
<i>Sub-total</i>			20		
2	Investigación universitaria y pedagogía	Entrega de artículos	20	2011	Externos / interno
<i>Sub-total</i>			20		
3	Investigación universitaria y pedagogía	Entrega de artículos	20	2013	Externos / interno
<i>Sub-total</i>			20		

**Destinatarios: Estudiantes en general**

No.	Contenidos	Estrategia formativa	Duración	Año	Facilitadores
1	Coloquios Científicos (Según las líneas de investigación)	Coloquios	10	2010	Externos / interno
<i>Sub-total</i>			10		
2	Coloquios Científicos (Según las líneas de investigación)	Coloquios	10	2011	Externos / interno
<i>Sub-total</i>			10		

3	Coloquios Científicos (Según las líneas de investigación)	Coloquios	10	2012	Externos / interno
<i>Sub-total</i>			10		

### Resumen de horas destinadas a la capacitación de la línea No. 2

Destinatarios	Años			
	Total	2010	2011	2012
Tutores =	60	20	20	20
Profesores de Investigación y Estadística =	60	20	20	20
Profesores en general =	60	20	20	20
Estudiantes en general =	30	10	10	10
	210	70	70	70

### Línea de capacitación 3: Formación sistemática por becas y pasantías

#### Destinatarios: Profesores general

No	Contenidos	Estrategia formativa	Duración	Año	Facilitador
1	Según lo ofertado por las agencias de cooperación y Universidades	Becas para estudios de posgrado	Permanente	Desde 2011	Externo

### Línea de capacitación 4: Formación mediante redes temáticas

#### Destinatarios: Profesores-investigadores y auxiliares investigadores (Estudiantes)

No	Contenidos	Estrategia formativa	Duración	Año	Facilitador
1	Según las líneas de investigación	Pasantías	Permanente	Desde 2011	Externo

### 6.4.- GESTION ECONÓMICA

Previo a la aprobación de la planificación sobre el evento de capacitación, se detallará el costo de organización de cada evento de capacitación. Costos que serán asumidos por la Universidad bajo su presupuesto anual.

### 6.5.- EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

Todos los eventos de capacitación tendrán su respectiva acreditación, evaluación y seguimiento, lo cual garantizará la calidad y el nivel de la capacitación. Como medida de control los participantes evaluarán la jornada.

#### **6.6.- CERTIFICACION EN BASE A PRODUCTOS OBTENIDOS**

Cada evento de capacitación tendrá su respectiva acreditación a través de un certificado otorgado por el DICT, organizador del evento, en este documento se indicará el nombre del evento, número de horas y fecha. Este certificado estará avalado por las principales autoridades de la Universidad y/o institución con las que se haya organizado la capacitación, así como por el facilitador (es) del evento. Solamente se entregará dicha certificación a las personas que hayan aprobado el evento de capacitación, según los parámetros particulares de evaluación preestablecidos previamente, entre los que pueden ser: diseños de proyectos, trabajos prácticos, ensayos, informes, entre otros.

EL PRESENTE PLAN DE CAPACITACION FUE APROBADO EN LA SESION DE CONSEJO UNIVERSITARIO DEL 22 DE NOVIEMBRE DEL 2010.-