

# Universidad de Guadalajara Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS



2º  
INFORME DE ACTIVIDADES

DR. SALVADOR MENA MUNGUÍA



<b>CONTENIDO</b>	<b>Página</b>
DOCENCIA Y APRENDIZAJE	3
Programas Educativos (PE)	3
Alumnos Admitidos	5
Alumnos Matriculados	6
Alumnos Titulados	8
Académicos	10
Perfil Deseable PRODEP	12
Tutoría	13
Prácticas profesionales	13
Cursos en línea	14
Biblioteca	14
INVESTIGACIÓN Y POSGRADO	15
Miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SIN)	15
Cuerpos Académicos	15
Fondos Externos para Proyectos de Investigación	17
Publicaciones	18
Semana de la Investigación	23
Redes de colaboración	24
Generación de Tecnología CUCBA	29
INTERNACIONALIZACIÓN	29
Lengua Extranjera	29
Prácticas profesionales	29
Proyecto de Cooperación Binacional de Extensión e Innovación Universitaria	32
Movilidad de estudiantes y académicos	32
EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN	33
Campañas	33
Proyectos de apoyo al desarrollo sustentable de las regiones	34
Proyecto módulo demostrativo de ecotecnias	36
Actividades culturales, artísticas y deportivas	36
Difusión científica	37
La semana de cerebro	38
VINCULACIÓN	38
Prácticas profesionales	38
Hospital veterinario de pequeñas especies	39
Servicio de los laboratorios especializados	39
Colaboración con el Gobierno del Estado	43
Centro de estudios e investigación en comportamiento (CEIC)	43
Servicio social	43
GESTIÓN Y GOBIERNO	44
Órganos de gobierno y colegiados	44
Plan de entidad de Red (PER) CUCBA	46
Comité de Seguridad	47
Fuentes de financiamiento externos	47
Donaciones	49
RECONOCIMIENTOS	51
MENSAJE FINAL	53

**Universidad de Guadalajara**  
**Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias**

**2do. Informe de Actividades**  
**2014**

En apego a lo establecido en la Ley Orgánica y el Estatuto General de la Universidad de Guadalajara, rindo ante el Honorable Consejo del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, el segundo informe de actividades de la presente administración.

Las iniciativas y propuestas de nuestros académicos permitieron al CUCBA escalar nuevos derroteros, donde la creatividad y la innovación fueron fundamentales para plantear un Plan de Entidad de la Red bastante vinculado con el Plan de Desarrollo Institucional, pero con los rasgos distintivos de la actividad disciplinar del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Ambientales.

A continuación me permito hacer un análisis del estado que guarda la administración del CUCBA.

## **DOCENCIA Y APRENDIZAJE**

### Programas Educativos (PE)

En el CUCBA el 91 % (4,640 de 5,075) de los alumnos matriculados están en PE de buena calidad, 91 % (4,429 de 4,864) en licenciatura y 100 % (211 de 211) en posgrado.

El CUCBA tiene dos PE de licenciatura acreditados por organismos reconocidos por el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES): Biología y Medicina Veterinaria y Zootecnia; el de Agronomía será reevaluado y confiamos en que logrará su segundo refrendo por cinco años. Los de Agronegocios y Alimentos ya son evaluables. Es necesario señalar que la plantilla académica que atiende a dichos programas está integrada por profesores de tiempo parcial, lo

que impide la integración de cuerpos académicos, que sean reconocidos como profesores con perfil deseable, que obtengan estímulos al desempeño académico, y que dediquen tiempo a la tutoría académica, entre otros. A pesar de lo anterior, se prepara la autoevaluación para lograr su reconocimiento en este año por parte de los respectivos Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES).

En el PE de Ciencia de los alimentos se diseñó y aplicó una campaña de apoyo integral para los estudiantes (CAINTELCA), que se basó en cuatro líneas de acción: Alimentación saludable, sexualidad responsable, adicciones e inteligencia emocional (desarrollo humano). Un grupo de voluntarios integrado por profesores, alumnos y el apoyo de especialistas, promueve los valores, empatía, solidaridad y el compromiso social. El propósito es la elaboración de un plan de trabajo que permita transformar conciencias, para lograr que los alumnos mejoren su desarrollo académico y tengan un efecto multiplicador en la acción de servicio y apoyo a la sociedad.

En lo que concierne a los PE de posgrado, el CUCBA tiene siete registrados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), cinco maestrías y dos doctorados: Maestría en Comportamiento, Maestría en Educación Ambiental, Maestría de la Salud Ambiental, Maestría en Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas, Maestría Interinstitucional en Producción Pecuaria; Doctorado en Comportamiento y Doctorado en Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas.

La maestría en Educación Ambiental, forma parte de los tres posgrados en modalidad no escolarizada o virtual en México, registrados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

La maestría en Educación Ambiental a distancia, ingresó al PNPC en 2012. En el 2014 renovó su permanencia en la categoría de “En desarrollo”. Hoy día, en el PNPC sólo hay un posgrado a distancia de la UdeG y dos a escala nacional. A su plantilla académica la integran profesores de la UdeG (cuatro son miembros del SNI), así como invitados de los cuatro posgrados más que hay sobre la materia en el país y del extranjero como Colombia, Argentina y España.

### Alumnos Admitidos

El incremento de espacios para alumnos en el nivel superior es una de las preocupaciones de nuestra institución. En este rubro el CUCBA, si se compara el 2014 con el 2009, logró un aumento de 47 %, o sea 423 espacios adicionales, con la siguiente distribución: 139 en Biología (52 %), 120 en Agronomía (51 %), 112 en Veterinaria (36 %), 19 en Agronegocios (40 %), y 33 en Alimentos (63 %) (Cuadros 1 a 4).

Cuadro 1. Admitidos – Licenciatura								
Programa Educativo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variación 2014 - 2009	
								%
Biología	266	318	327	365	382	<b>405</b>	<b>139</b>	<b>52</b>
Agronomía	235	279	285	323	336	<b>355</b>	<b>120</b>	<b>51</b>
Veterinaria	308	354	356	378	401	<b>420</b>	<b>112</b>	<b>36</b>
Agronegocios	47	48	50	64	73	<b>66</b>	<b>19</b>	<b>40</b>
Alimentos	52	60	60	72	76	<b>85</b>	<b>33</b>	<b>63</b>
<b>Total</b>	<b>908</b>	<b>1,059</b>	<b>1,078</b>	<b>1,202</b>	<b>1,268</b>	<b>1,331</b>	<b>423</b>	<b>47</b>

Cuadro 2. Admitidos – Maestría					
Programa Educativo	2010	2011	2012	2013	2014
Comportamiento	17	31	28	20	<b>26</b>
Educación Ambiental		17		21	<b>0</b>
Salud Ambiental	17	19		7	<b>0</b>
Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas	9	12	15	16	<b>19</b>
Interinstitucional en Producción Pecuaria		2	9	6	<b>5</b>
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>81</b>	<b>52</b>	<b>70</b>	<b>50</b>

Cuadro 3. Admitidos – Doctorado					
Programa Educativo	2010	2011	2012	2013	2014
Comportamiento	17	16	11	12	17
Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas	9	4	12	7	0
Ecofisiología y Recursos Genéticos	10	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>24</b>

Cuadro 4. Admitidos – Total					
	2010	2011	2012	2013	2014
Total	1,138	1,179	1,277	1,361	<b>1,405</b>

### Alumnos Matriculados

En lo que se refiere a alumnos matriculados en PE de licenciatura, el CUCBA, en 2014 respecto a 2009, logró un avance acumulado del orden del 41 %, es decir, retuvo a 1,425 alumnos, con la distribución siguiente: 347 en Biología (32 %), 441 en Agronomía (55 %), 402 en Veterinaria (30 %), 94 en Agronegocios (101 %), y 141 en Alimentos (132 %) (Cuadro 5).

Cuadro 5. Matriculados – Licenciatura								
Programa Educativo	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Variación 2014 - 2009	%
Biología	1,101	1,132	1,188	1,250	1,351	<b>1,448</b>	<b>347</b>	<b>32</b>
Agronomía	806	852	927	986	1,059	<b>1,247</b>	<b>441</b>	<b>55</b>
Veterinaria	1,332	1,378	1,432	1,457	1,541	<b>1,734</b>	<b>402</b>	<b>30</b>
Agronegocios	93	123	133	139	153	<b>187</b>	<b>94</b>	<b>101</b>
Alimentos	107	151	193	215	217	<b>248</b>	<b>141</b>	<b>132</b>
<b>Total</b>	<b>3,439</b>	<b>3,636</b>	<b>3,873</b>	<b>4,047</b>	<b>4,321</b>	<b>4,864</b>	<b>1,425</b>	<b>41</b>

Cuadro 6. Matriculados – Maestría					
Programa Educativo	2010	2011	2012	2013	2014
Comportamiento	26	63	44	68	<b>64</b>
Educación Ambiental	20	37		22	<b>18</b>
Salud Ambiental	17	40	19	8	<b>5</b>
Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas	14	26	15	30	<b>34</b>
Interinstitucional en Producción Pecuaria		2	9	12	<b>16</b>
<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>170</b>	<b>87</b>	<b>140</b>	<b>137</b>

Cuadro 7. Matriculados – Doctorado					
Programa Educativo	2010	2011	2012	2013	2014
Comportamiento	24	39	47	38	<b>38</b>
Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas	9	22	49	40	<b>36</b>
Ecofisiología y Recursos Genéticos	9	8	8	7	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>69</b>	<b>104</b>	<b>85</b>	<b>74</b>

Cuadro 8. Matriculados – Total					
	2010	2011	2012	2013	2014
Total	3,755	4,110	4,238	4,546	<b>5,075</b>

## Alumnos Titulados

La titulación, es la última etapa de la formación profesional de un alumno a través de la cual demuestra que integró los diferentes aspectos que conformaron su trayectoria académica en una Institución de Educación Superior para obtener un perfil. En el 2014, en el CUCBA se titularon 550 alumnos. De estos alumnos titulados 498 lo fueron en PE de licenciatura y 52 en PE de posgrado.

Cuadro 9. Titulados – Maestría					
Programa Educativo	2010	2011	2012	2013	2014
Comportamiento	36	13	12	13	21
Educación Ambiental	3	6	4	8	4
Salud Ambiental	6	4	11	13	0
Biosistemática y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas	2	2	6	5	10
<b>Total</b>	<b>47</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>39</b>	<b>35</b>

Cuadro 10. Titulados – Doctorado					
Programa Educativo	2010	2011	2012	2013	2014
Comportamiento	7	1	8	5	9
Biosistemática, Ecología y Manejo de Recursos Naturales y Agrícolas	n.a.	6	3	6	7
Ecofisiología y Recursos Genéticos					1
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>17</b>

Cuadro 11. Titulados – Posgrado					
	2010	2011	2012	2013	2014
Total	54	32	44	50	52

Cuadro 12. Titulados – Total					
	2010	2011	2012	2013	2014
Total	415	480	532	498	550

Para ingresar al Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico, el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL) mediante la aplicación de los Exámenes Generales para el Egreso de la Licenciatura (EGEL), clasifica a los programas educativos/campus con Estándar 1 a los que logran que el 80 % o más de los sustentantes lo aprueben y con Estándar 2 a los que logran que el 60 % y menos del 80 % de los sustentantes lo

aprueben. En el cuadro 13 se describen los resultados de 2010 – 2014:

Cuadro 13. CENEVAL - Clasificación de los Programas/Campus con Estándares 1 ó 2 del Padrón de Programas de Licenciatura de Alto Rendimiento Académico - EGEL						
<b>Biología</b>						
Alumnos	2010	2011	2012	2013	2014	Acumulado
Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)	1	2	3	4	13	23
Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	11	21	31	29	92	184
Sin Testimonio (ST)	6	12	14	10	43	85
Aprobados	12	23	34	33	105	207
Sustentantes	18	35	48	43	148	292
<b>Aprobados/Sustentantes &lt;math&gt;\langle\%&gt;</b>	<b>67</b>	<b>66</b>	<b>71</b>	<b>77</b>	<b>71</b>	<b>71</b>
<b>Estándar</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Agronomía</b>						
Alumnos	2010	2011	2012	2013	2014	Acumulado
Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)	1	1	4	8	17	31
Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	7	15	7	20	63	112
Sin Testimonio (ST)	1	1	0	0	27	29
Aprobados	8	16	11	28	80	143
Sustentantes	9	17	11	28	107	172
<b>Aprobados/Sustentantes &lt;math&gt;\langle\%&gt;</b>	<b>89</b>	<b>94</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>83</b>
<b>Estándar</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Veterinaria</b>						
Alumnos	2010	2011	2012	2013	2014	Acumulado
Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)	2	14	22	4	5	47
Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	28	78	120	83	109	418
Sin Testimonio (ST)	41	93	171	130	151	586
Aprobados	30	92	142	87	114	465
Sustentantes	71	185	313	217	265	1051
<b>Aprobados/Sustentantes &lt;math&gt;\langle\%&gt;</b>	<b>42</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>43</b>	<b>44</b>
<b>Estándar</b>						
<b>CUCBA</b>						
Alumnos	2010	2011	2012	2013	2014	Acumulado
Testimonio de Desempeño Sobresaliente (TDSS)	4	17	29	16	35	101
Testimonio de Desempeño Satisfactorio (TDS)	46	114	158	132	264	714
Sin Testimonio (ST)	48	106	185	140	221	700
Aprobados	50	131	187	148	299	815
Sustentantes	98	237	372	288	520	1515
<b>Aprobados/Sustentantes &lt;math&gt;\langle\%&gt;</b>	<b>51</b>	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>58</b>	<b>54</b>
<b>Estándar</b>						

Los sustentantes aprobados durante 2014 en Biología fueron 105 de 148 (71%), en Agronomía 80 de 107 (75%), Veterinaria 114 de 265 (43%) y CUCBA 299 de 520 (58%).

Por lo anterior, el PE de Agronomía estaría clasificado con Estándar 1 en el acumulado 2010 - 2014 y el de Biología lo estaría con Estándar 2 en dichos períodos.

### Académicos

La mejora paulatina de los perfiles docentes es un compromiso personal e institucional muy importante cuando una organización académica aspira a conseguir estándares de calidad que la hagan más competitiva. En el CUCBA, de los 330 Profesores de Tiempo Completo, 304 (92 %) cuentan con posgrado, de los cuales 189 (57 %) tienen el grado científico de doctor y 115 (35 %) el de maestría (Cuadros 14,15 y 16).

Cuadro 14. Profesores de Tiempo Completo Doctores (PTCD)/Profesores de Tiempo Completo (PTC)															
Departamento	2010			2011			2012			2013			2014		
	PTCD	PTC	%												
Biología Celular y Molecular	22	30	73	22	30	73	22	31	71	22	31	71	22	31	71
Botánica y Zoología	22	43	51	22	43	51	22	43	51	25	46	54	26	47	55
Ciencias Ambientales	37	72	51	40	70	57	44	71	62	45	70	64	47	70	67
Ecología Aplicada	13	24	54	13	24	54	13	24	54	13	23	57	13	23	57
Desarrollo Rural Sustentable	7	26	27	9	27	33	7	24	29	8	24	33	10	26	38
Producción Agrícola	30	49	61	32	52	62	30	50	60	30	46	65	30	45	67
Producción Forestal	6	16	38	6	16	38	6	14	43	6	14	43	6	14	43
Medicina Veterinaria	7	25	28	7	27	26	8	27	30	8	26	31	8	26	31
Producción Animal	9	28	32	9	27	33	9	26	35	9	26	35	9	24	38
Salud Pública	19	29	66	20	30	67	20	28	71	19	27	70	18	24	75
<b>Total</b>	<b>172</b>	<b>342</b>	<b>50</b>	<b>180</b>	<b>346</b>	<b>52</b>	<b>181</b>	<b>338</b>	<b>54</b>	<b>185</b>	<b>333</b>	<b>56</b>	<b>189</b>	<b>330</b>	<b>57</b>

Cuadro 15. Profesores de Tiempo Completo Maestros (PTCM)/Profesores de Tiempo Completo (PTC)															
Departamento	2010			2011			2012			2013			2014		
	PTCM	PTC	%												
Biología Celular y Molecular	5	30	17	5	30	17	6	31	19	6	31	19	6	31	19
Botánica y Zoología	18	43	42	18	43	42	18	43	42	18	46	39	18	47	38
Ciencias Ambientales	26	72	36	22	70	31	22	71	31	20	70	29	19	70	27
Ecología Aplicada	9	24	38	9	24	38	11	24	46	10	23	43	10	23	43
Desarrollo Rural Sustentable	13	26	50	11	27	41	10	24	42	9	24	38	9	26	35
Producción Agrícola	19	49	39	20	52	38	20	50	40	16	46	35	15	45	33
Producción Forestal	6	16	38	6	16	38	5	14	36	5	14	36	5	14	36
Medicina Veterinaria	13	25	52	15	27	56	14	27	52	13	26	50	13	26	50
Producción Animal	18	28	64	17	27	63	16	26	62	16	26	62	14	24	58
Salud Pública	10	29	34	10	30	33	8	28	29	8	27	30	6	24	25
<b>Total</b>	<b>137</b>	<b>342</b>	<b>40</b>	<b>133</b>	<b>346</b>	<b>38</b>	<b>130</b>	<b>338</b>	<b>38</b>	<b>121</b>	<b>333</b>	<b>36</b>	<b>115</b>	<b>330</b>	<b>35</b>

Cuadro 16. Profesores de Tiempo Completo Posgraduados (PTCP)/Profesores de Tiempo Completo (PTC)															
Departamento	2010			2011			2012			2013			2014		
	PTCP	PTC	%												
Biología Celular y Molecular	27	30	90	27	30	90	28	31	90	28	31	90	28	31	90
Botánica y Zoología	40	43	93	40	43	93	40	43	93	43	46	93	44	47	94
Ciencias Ambientales	63	72	88	62	70	89	66	71	93	65	70	93	66	70	94
Ecología Aplicada	22	24	92	22	24	92	24	24	100	23	23	100	23	23	100
Desarrollo Rural Sustentable	20	26	77	20	27	74	17	24	71	17	24	71	19	26	73
Producción Agrícola	49	49	100	52	52	100	50	50	100	46	46	100	45	45	100
Producción Forestal	12	16	75	12	16	75	11	14	79	11	14	79	11	14	79
Medicina Veterinaria	20	25	80	22	27	81	22	27	81	21	26	81	21	26	81
Producción Animal	27	28	96	26	27	96	25	26	96	25	26	96	23	24	96
Salud Pública	29	29	100	30	30	100	28	28	100	27	27	100	24	24	100
<b>Total</b>	<b>309</b>	<b>342</b>	<b>90</b>	<b>313</b>	<b>346</b>	<b>90</b>	<b>311</b>	<b>338</b>	<b>92</b>	<b>306</b>	<b>333</b>	<b>92</b>	<b>304</b>	<b>330</b>	<b>92</b>

## Perfil Deseable (PRODEP)

El Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP), tiene como objetivo contribuir para que los Profesores de Tiempo Completo (PTC) de las instituciones públicas de educación superior alcancen las capacidades para realizar investigación-docencia, se profesionalicen, se articulen y se consoliden en cuerpos académicos. En este rubro, en el CUCBA, 241 de 304 (79 %) de los profesores de tiempo completo posgraduados tienen perfil deseable (Cuadro 17).

Cuadro 17. Profesores de Tiempo Completo Perfil Deseable (PTCPD)/Profesores de Tiempo Completo Posgraduados (PTCP)															
Departamento	2010			2011			2012			2013			2014		
	PTCPD	PTCP	%												
Biología Celular y Molecular	22	27	81	23	27	85	24	28	86	25	28	89	23	28	82
Botánica y Zoología	33	40	83	35	40	88	32	40	80	33	43	77	33	44	75
Ciencias Ambientales	48	63	76	49	62	79	53	66	80	56	65	86	55	66	83
Ecología Aplicada	12	22	55	14	22	64	17	24	71	18	23	78	18	23	78
Desarrollo Rural Sustentable	10	20	50	9	20	45	8	17	47	12	17	71	12	19	63
Producción Agrícola	34	49	69	35	52	67	37	50	74	38	46	83	35	45	78
Producción Forestal	10	12	83	10	12	83	10	11	91	9	11	82	9	11	82
Medicina Veterinaria	14	20	70	14	22	64	15	22	68	16	21	76	16	21	76
Producción Animal	19	27	70	21	26	81	20	25	80	24	25	96	22	23	96
Salud Pública	17	29	59	19	30	63	19	28	68	19	27	70	18	24	75
<b>Total</b>	<b>219</b>	<b>309</b>	<b>71</b>	<b>229</b>	<b>313</b>	<b>73</b>	<b>235</b>	<b>311</b>	<b>76</b>	<b>250</b>	<b>306</b>	<b>82</b>	<b>241</b>	<b>304</b>	<b>79</b>

## Tutoría

La mayoría de los 5,075 alumnos de los programas educativos de pregrado y posgrado del CUCBA cuentan con tutor, los coordinadores de dichos programas diseñaron un esquema de atención que permite responder al compromiso de acompañarlos a lo largo de su trayectoria escolar.

En lo que se relaciona con la movilidad de los estudiantes, durante el 2014 se recibieron 43 estudiantes, de los cuales 22 son nacionales y 21 extranjeros; por otro lado, los estudiantes del CUCBA que realizaron estudios en otras instancias fueron 19.

## Prácticas profesionales

La realización de las prácticas profesionales como esquema complementario medular en la formación de nuestros egresados ha permitido su inserción en el mercado profesional de trabajo, a través de ellas, los receptores pueden influir en el perfil de formación de acuerdo a sus requerimientos de servicios profesionales. Durante el 2014 participaron 580 alumnos del CUCBA en el proceso de prácticas profesionales; 165 de Agronomía (28 %), 218 de Biología (37 %) y 197 de Veterinaria (34 %) (Cuadro 18).

Cuadro 18. Alumnos de Prácticas Profesionales						
Licenciatura	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Agronomía	130	130	133	83	165	641
Biología	160	165	186	178	218	907
Veterinaria	219	246	241	227	197	1,130
<b>Total</b>	<b>509</b>	<b>541</b>	<b>560</b>	<b>488</b>	<b>580</b>	<b>2,678</b>

## Cursos en línea

La utilización de Tecnologías de la Información y Comunicación es parte de la formación integral de los estudiantes. En la actualidad, en los Programas Educativos de Licenciatura y en algunos postgrados, se ofrecen 11 cursos en línea y 236 en la modalidad mixta, en los que participó personal de la Coordinación de Tecnologías para el Aprendizaje y de manera directa la Unidad Multimedia Instruccional.

## Biblioteca

La Biblioteca Central del CUCBA está suscrita a no menos de 40 bases de datos, con artículos a texto completo, con información en Agricultura, Biología y Medicina Veterinaria. Posee colecciones especiales como la de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la Mapoteca del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), así como el acervo que contiene las estadísticas de los estados del Occidente del país. Incluye una colección especial de materiales relacionados con la educación ambiental.

La Biblioteca cuenta con un repositorio de 5 mil 765 tesis de licenciatura de las carreras de Agronomía, Biología y Veterinaria digitalizadas en formato PDF.

Cabe hacer mención que durante el periodo 2010–2014, se incrementó el número de volúmenes y títulos en un 26 %. En el caso de colecciones volúmenes se aumentó un 77 % y en colecciones en títulos un 70 %.

Año	Volúmenes	Títulos	Colección (volúmenes)	Colección (títulos)	Materiales Audiovisual	Visitantes	Interbibliotecario
2010	48,014	22,292	515	381	199	110,406	14
2011	51,306	24,614	914	646	0	113,398	16
2012	56,054	26,058	914	646	0	114,539	23
2013	59,278	27,454	1,285	646	343	114,941	27
<b>2014</b>	<b>60,685</b>	<b>28,476</b>	<b>914</b>	<b>646</b>	<b>848</b>	<b>92,394</b>	<b>10</b>

El personal de la biblioteca logró la firma de convenios de préstamo interbibliotecario y recuperación de artículos con instituciones como el Colegio de Postgraduados, la Universidad Nacional Autónoma de México, la Universidad Autónoma de Zacatecas y la Red Mexicana de Bibliotecas Agropecuarias (REMBA).

## INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

### Miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI)

De los 73 miembros del SNI, 4 (5 %) tienen la categoría de Candidato; 53 (73 %) el Nivel 1; once (15 %) el Nivel 2; cuatro (5 %) el Nivel 3 y, uno el de Emérito (1 %) (Cuadro 20).

Cuadro 20. Miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) por Nivel

Departamento	2010						2011						2012						2013						2014					
	C	1	2	3	E	T	C	1	2	3	E	T	C	1	2	3	E	T	C	1	2	3	E	T	C	1	2	3	E	T
Biología Celular y Molecular		10	1		1	12		10	1		1	12		11		1	1	13		9		1	1	11		9		1	1	11
Botánica y Zoología	2	10	1			13	2	10	1			13	1	11	1			13	2	12	1			15	2	12	1			15
Ambientales	4	17	5			26	4	16	5			25	4	17	5			26	3	15	6	1		25	2	13	7	2		24
Ecología Aplicada	3	5		1		9	3	5		1		9	1	6		1		8	1	5		1		7		7		1		8
Desarrollo Rural Sustentable		1				1		1				1		1				1		2				2		1	1			2
Producción Agrícola	2	7	2			11	2	7	2			11	2	6	2			10		6	2			8		6	2			8
Producción Forestal						0						0						0						0						0
Medicina Veterinaria		1				1		1				1		1				1	1	1				1		1				1
Producción Animal		1				1		1				1		1				1		1				1		1				1
Salud Pública	1	2				3	1	2				3	1	2				3	1	2				3		3				3
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>54</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>77</b>	<b>12</b>	<b>53</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>76</b>	<b>9</b>	<b>56</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>76</b>	<b>8</b>	<b>52</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>73</b>	<b>4</b>	<b>53</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>73</b>

C: Candidato, 1: Nivel 1, 2: Nivel 2, 3: Nivel 3, E: Emérito, T: Total.

### Cuerpos Académicos

En el CUCBA, de los 40 cuerpos académicos con que se cuenta, diez (25 %) están en la categoría de Consolidados, ocho (20 %) pertenecen a la categoría En Consolidación y 22 (55 %) están en Formación (Cuadro 21).

Cuadro 21. Cuerpos Académicos

Departamento	2010				2011				2012				2013				2014			
	C	EC	EF	T	C	EC	EF	T	C	EC	EF	T	C	EC	EF	T	C	EC	EF	T
Biología Celular y Molecular	3	1	1	5	3	2	1	6	3	2		5	3	1	1	5	3	1	1	5
Botánica y Zoología	1	2	3	6	1	2	3	6		2	4	6	1	3	3	7	1	3	3	7
Ciencias Ambientales	2	4	3	9	3	4	2	9	4	3	3	10	4	3	2	9	4	3	2	9
Ecología Aplicada		2	2	4	1	1	2	4	1		3	4	1		3	4	1	0	2	3
Desarrollo Rural Sustentable											2	2			2	2	0	0	2	2
Producción Agrícola	1		5	6	1		5	6	1		5	6	1		3	4	1	0	3	4
Producción Forestal			2	2			2	2			2	2			2	2	0	0	2	2
Medicina Veterinaria		1	3	4		1	3	4		1	3	4			1	1	0	0	2	2
Producción Animal			1	1			1	1			4	4			4	4	0	0	4	4
Salud Pública		1		1		1		1		1	1	2		1	1	2	0	1	1	2
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>20</b>	<b>38</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>19</b>	<b>39</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>45</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>40</b>

C: Consolidado; EC: en Consolidación; EF: en Formación; T: Total

Los cuerpos académicos reconocidos por el Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) en el Centro Universitario son:

Cuerpos Académicos Consolidados 2014:

- 01 CA-23 Biosistemática
- 02 CA-43 Salud Ambiental y Desarrollo Sustentable
- 03 CA-46 Ecosistemas Acuáticos y Pesquerías
- 04 CA-47 Manejo y Aprovechamiento de los Recursos Genéticos
- 05 CA-49 Educación Ambiental para la Sustentabilidad
- 06 CA-53 Investigación del Comportamiento
- 07 CA-56 Instituto de Neurociencias
- 08 CA-414 Neurobiología
- 09 CA-482 Biología de la Respuesta Inmune
- 10 CA-566 Neurobiología Celular y Molecular

#### Cuerpos Académicos en Consolidación 2014:

- 01 CA-20 Calidad e Inocuidad de los Alimentos
- 02 CA-51 Zoología
- 03 CA-412 Productos Bióticos
- 04 CA-528 Neurociencias Cognitivas
- 05 CA-529 Gestión Ambiental, Desarrollo y Participación Social
- 06 CA-600 Investigación en Procesos Básicos de la Conducta
- 07 CA-647 Genética de las Enfermedades Multifactoriales
- 08 CA-742 Biosistemática y Ecología de Comunidades Forestales

#### Cuerpos Académicos en Formación 2014:

- 01 CA-22 Biotecnología de Zonas Áridas
- 02 CA-24 Biotecnología Animal
- 03 CA-44 Biología Celular y Molecular
- 04 CA-45 Ecología Terrestre
- 05 CA-48 Botánica y Conservación Biológica
- 06 CA-54 Mejoramiento Genético para la Producción de Semillas
- 07 CA-55 Cultivos Protegidos
- 08 CA-488 Fisiopatología Celular y Molecular Animal
- 09 CA-523 Etnoecología, Sistemática y Conservación de la Biodiversidad
- 10 CA-537 Conservación y Fomento Forestal
- 11 CA-538 Manejo de Ecosistemas Forestales Tropicales
- 12 CA-582 Hidrobiología
- 13 CA-633 Manejo Agroecológico de Plagas y Sistemas de Producción
- 14 CA-636 Investigación Educativa y Ambientes de Aprendizaje
- 15 CA-646 Ecología y Bioquímica Vegetal
- 16 CA-694 Análisis Molecular y Calidad de Producto en Sistemas de Producción Animal
- 17 CA-695 Cambios Globales, Sociedad y Medio Ambiente
- 18 CA-696 Desarrollo Rural Sustentable
- 19 CA-697 Inmunología Animal y Medio Ambiente
- 20 CA-698 Optimización del Uso y Manejo de Suelo Agrícolas
- 21 CA-699 Residuos Contaminantes y Adulterantes en Agua y Alimentos
- 22 CA-715 Sistemas Pecuarios de Producción de Alimentos

#### Fondos Externos para Proyectos de Investigación.

En el 2014, los investigadores del CUCBA obtuvieron 5 millones 905 mil pesos por concepto de fondos externos para proyectos de investigación (Cuadro 22).

Cuadro 22. Fondos Externos para Proyectos de Investigación (Miles de Pesos)					
Departamento	2010	2011	2012	2013	2014
Biología Celular y Molecular	1,859	996	6,492		<b>320</b>
Botánica y Zoología	73	50	1,116	600	<b>530</b>
Ciencias Ambientales	249	1,469	31,579		<b>3,002</b>
Ecología Aplicada	650	1,301	530	179	<b>141</b>
Desarrollo Rural Sustentable					<b>56</b>
Producción Agrícola	641	976	8,444	1,271	<b>294</b>
Producción Forestal	122	80	181		<b>61</b>
Medicina Veterinaria	125		113	433	<b>37</b>
Producción Animal	1,050		80	424	<b>197</b>
Salud Pública	290		210	300	<b>1,267</b>
<b>Total</b>	<b>5,059</b>	<b>4,872</b>	<b>48,745</b>	<b>3,207</b>	<b>5,905</b>

## Publicaciones

La actividad científica como generadora de nuevo conocimiento tiene como objetivo la publicación de los mismos, sin estos no podríamos entender la realidad cambiante y mucho menos responder a ella. A ese respecto la comunidad del CUCBA participó en la publicación de 306 artículos en revistas indizadas, de 83 artículos en revistas no indizadas y de 64 libros (Cuadros 23,24 y 25).

Cuadro 23. Publicaciones Artículos en Revistas Indizadas					
Departamento	2010	2011	2012	2013	2014
Biología Celular y Molecular	28	39	62	18	<b>43</b>
Botánica y Zoología	28	33	50	107	<b>85</b>
Ciencias Ambientales	49	51	45	25	<b>51</b>
Ecología Aplicada	6	10	18	20	<b>32</b>
Desarrollo Rural Sustentable	1	4	13	2	<b>9</b>
Producción Agrícola	25	11	36	33	<b>42</b>
Producción Forestal		2	6	7	<b>24</b>
Medicina Veterinaria		4	1	2	<b>4</b>
Producción Animal	6	7	10	6	<b>3</b>
Salud Pública	7	6	4	11	<b>13</b>
<b>Total</b>	<b>150</b>	<b>167</b>	<b>245</b>	<b>231</b>	<b>306</b>

Departamento	2010	2011	2012	2013	2014
Biología Celular y Molecular	4	5	6	3	4
Botánica y Zoología	15	10	21	24	3
Ciencias Ambientales	25	30	40	65	30
Ecología Aplicada	2	2	4	4	4
Desarrollo Rural Sustentable	2	11	8	6	7
Producción Agrícola	5	16	15	7	11
Producción Forestal	16	1	10	1	0
Medicina Veterinaria	2	5	5	4	3
Producción Animal	2	12	7	4	4
Salud Pública		21	17	4	17
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>113</b>	<b>133</b>	<b>122</b>	<b>83</b>

Departamento	2010	2011	2012	2013	2014
Biología Celular y Molecular	8	3	10	3	5
Botánica y Zoología	13	11	5	8	5
Ciencias Ambientales	5	10	28	18	28
Ecología Aplicada	2		3	2	1
Desarrollo Rural Sustentable	3	5	7	7	4
Producción Agrícola	10	5	9	15	17
Producción Forestal	7	4	5	2	4
Medicina Veterinaria		1	1		0
Producción Animal	2		4	1	0
Salud Pública	3	2	2		0
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>41</b>	<b>74</b>	<b>56</b>	<b>64</b>

De los 306 artículos publicados en revistas indizadas, 69 o sea el 23 %, lo hicieron en el Science Citation Index, 169 que corresponden a un 55 % en el Institute for Scientific Information y los 68 restantes que representan el 22 % en el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Cuadro 26).

**Cuadro 26. Publicaciones  
Artículos en Revistas Indizadas por Índice**

Departamento	2010				2011				2012				2013				2014			
	SCI	ISI	CYT	T	SCI	ISI	CYT	T	SCI	ISI	CYT	T	SCI	ISI	CYT	T	SCI	ISI	CYT	T
Biología Celular y Molecular	23	5		28	21	18		39	29	32	1	62	11	7		18	24	19	0	43
Botánica y Zoología	13	14	1	28	8	25		33	12	38		50	8	99		107	19	60	6	85
Ciencias Ambientales	18	20	11	49	28	11	12	51	22	17	6	45	8	17		25	3	26	22	51
Ecología Aplicada		6		6	4	6		10	9	8	1	18	4	16		20	6	22	4	32
Desarrollo Rural Sustentable			1	1		4		4		5	8	13		2		2	0	3	6	9
Producción Agrícola	13	10	2	25	8	3		11	12	17	7	36	10	21	2	33	4	31	7	42
Producción Forestal						2		2	2		4	6		7		7	0	1	23	24
Medicina Veterinaria						4		4		1		1		2		2	4	0	0	4
Producción Animal	6			6	5	2		7	3	7		10	4	2		6	2	1	0	3
Salud Pública	5	2		7	1	5		6	2	2		4	4	7		11	7	6	0	13
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>57</b>	<b>15</b>	<b>150</b>	<b>75</b>	<b>80</b>	<b>12</b>	<b>167</b>	<b>91</b>	<b>127</b>	<b>27</b>	<b>245</b>	<b>49</b>	<b>180</b>	<b>2</b>	<b>231</b>	<b>69</b>	<b>169</b>	<b>68</b>	<b>306</b>

SCI: Science Citation Index; ISI: Institute for Scientific Information;  
 ISI: Institute for Scientific Information  
 CYT: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología  
 T: Total

El 56 % de los artículos en revistas indizadas, esto es, 170 de 306, se publicaron en el extranjero, mientras que los artículos publicados en revistas no indizadas fueron 29 de 83, es decir, el 35 %, y fue el mismo caso con 11 de 64 libros, que representan el 17 % (Cuadros 27, 28 y 29).

Publicaciones															
Cuadro 27. Artículos en Revistas Indizadas en el Extranjero (ARIE)/Artículos en Revistas Indizadas (ARI)															
Departamento	2010			2011			2012			2013			2014		
	ARIE	ARI	%												
Biología Celular y Molecular	28	28	100	39	39	100	56	62	90	18	18	100	41	43	95
Botánica y Zoología	23	28	82	26	33	79	32	50	64	67	107	63	42	85	49
Ciencias Ambientales	28	49	57	37	51	73	31	45	69	23	25	92	21	51	41
Ecología Aplicada	6	6	100	7	10	70	11	18	61	14	20	70	28	32	88
Desarrollo Rural Sustentable		1		2	4	50	4	13	31		2		0	9	0
Producción Agrícola	17	25	68	9	11	82	19	36	53	17	33	52	22	42	52
Producción Forestal					2		2	6	33	2	7	29	0	24	0
Medicina Veterinaria				2	4	50		1		2	2	100	4	4	100
Producción Animal	6	6	100	7	7	100	7	10	70	6	6	100	3	3	100
Salud Pública	6	7	86	5	6	83	4	4	100	8	11	73	9	13	69
<b>Total</b>	<b>114</b>	<b>150</b>	<b>76</b>	<b>134</b>	<b>167</b>	<b>80</b>	<b>166</b>	<b>245</b>	<b>68</b>	<b>157</b>	<b>231</b>	<b>68</b>	<b>170</b>	<b>306</b>	<b>56</b>

Publicaciones															
Cuadro 28. Artículos en Revistas no Indizadas en el Extranjero (ARNIE)/Artículos en Revistas No Indizadas (ARNI)															
Departamento	2010			2011			2012			2013			2014		
	ARNIE	ARNI	%	ARNIE	ARNI	%	ARNIE	ARNI	%	ARNIE	ARNI	%	ARNIE	ARNI	%
Biología Celular y Molecular	1	4	25	2	5	40	2	6	33	2	3	67	2	4	50
Botánica y Zoología	4	15	27		10		6	21	29	8	24	33	2	3	67
Ciencias Ambientales	12	25	48	15	30	50	24	40	60	53	65	82	19	30	63
Ecología Aplicada		2			2		1	4	25	1	4	25	0	4	0
Desarrollo Rural Sustentable	1	2	50	1	11	9	3	8	38	1	6	17	1	7	14
Producción Agrícola	2	5	40	6	16	38	9	15	60	6	7	86	0	11	0
Producción Forestal	10	16	63	1	1	100	9	10	90		1		0	0	0
Medicina Veterinaria		2			5		3	5	60		4		2	3	67
Producción Animal		2		7	12	58		7		1	4	25	2	4	50
Salud Pública				2	21	10		17		2	4	50	1	17	6
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>73</b>	<b>41</b>	<b>34</b>	<b>113</b>	<b>30</b>	<b>57</b>	<b>133</b>	<b>43</b>	<b>74</b>	<b>122</b>	<b>61</b>	<b>29</b>	<b>83</b>	<b>35</b>

Publicaciones															
Cuadro 29. Libros en el Extranjero (LE) / Libros (L)															
Departamento	2010			2011			2012			2013			2014		
	LE	L	%												
Biología Celular y Molecular	1	8	13	2	3	67	4	10	40	2	3	67	5	5	100
Botánica y Zoología	2	13	15	5	12	42	3	5	60	4	8	50	1	5	20
Ciencias Ambientales	3	5	60	6	9	67	9	28	32	6	18	33	3	28	11
Ecología Aplicada		2					1	3	33	1	2	50	0	1	0
Desarrollo Rural Sustentable	1	3	33	1	5	20	3	7	43	2	7	29	0	4	0
Producción Agrícola	3	10	30	1	5	20	1	9	11	2	15	13	2	17	12
Producción Forestal	1	7	14		4			5			2		0	4	0
Medicina Veterinaria					1			1					0	0	0
Producción Animal	2	2	100				4	4	100		1		0	0	0
Salud Pública	1	3	33		2		1	2	50				0	0	0
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>53</b>	<b>26</b>	<b>15</b>	<b>41</b>	<b>37</b>	<b>26</b>	<b>74</b>	<b>35</b>	<b>17</b>	<b>56</b>	<b>30</b>	<b>11</b>	<b>64</b>	<b>17</b>

La publicación de los 170 artículos en revistas indizadas extranjeras se llevó a cabo en 14 países, mientras que los 29 artículos en revistas no indizadas se realizaron en 8 y los 11 libros involucraron a tres países (Cuadros 30,31 y 32).

Publicaciones											
Cuadro 30. Artículos en Revistas Indizadas Extranjeras por País											
País	2014										
	BCM	BZ	CA	EA	DRS	PAG	PF	MV	PAN	SP	Total
Australia		2									2
Bulgaria				4							4
Brasil	5	2		1							8
Chile				6		1					7
Costa Rica						7					7
Eslovaquia		4									4
España	3	2	8								13
Estados Unidos de América	21	20	10	4		4				4	63
Holanda	3	2		4		4		4	2	1	20
India				2							2
Inglaterra	7		3	1		6				4	21
Irlanda	2										2
Nueva Zelanda		10		6							16
Pakistán									1		1
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>170</b>

BCM: Biología Celular y Molecular; BZ: Botánica y Zoología; CA: Ciencias Ambientales; EA: Ecología Aplicada; DRS: Desarrollo Rural Sustentable; PAG: Producción Agrícola; PF: Producción Forestal; MV: Medicina Veterinaria; PAN: Producción Animal; SP: Salud Pública

Publicaciones											
Cuadro 31. Artículos en Revistas no Indizadas Extranjeras por País											
País	2014										
	BCM	BZ	CA	EA	DRS	PAG	PF	MV	PAN	SP	Total
Bélgica		2									2
Brasil			2								2
Colombia			4								4
Costa Rica			2								2
España			2								2
Estados Unidos de América	2		9					2		1	14
Nigeria					1						1
Pakistán									2		2
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>29</b>

BCM: Biología Celular y Molecular; BZ: Botánica y Zoología; CA: Ciencias Ambientales; EA: Ecología Aplicada; DRS: Desarrollo Rural Sustentable; PAG: Producción Agrícola; PF: Producción Forestal; MV: Medicina Veterinaria; PAN: Producción Animal; SP: Salud Pública

Publicaciones											
Cuadro 32. Libros Extranjeros por País											
País	2014										
	BCM	BZ	CA	EA	DRS	PAG	PF	MV	PAN	SP	Total
Bélgica		1									1
Estados Unidos de América	4		3			2					9
España	1										1
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>11</b>

BCM: Biología Celular y Molecular; BZ: Botánica y Zoología; CA: Ciencias Ambientales; EA: Ecología Aplicada; DRS: Desarrollo Rural Sustentable; PAG: Producción Agrícola; PF: Producción Forestal; MV: Medicina Veterinaria; PAN: Producción Animal; SP: Salud Pública

## Semana de la Investigación

La semana Nacional de la Investigación Científica y Tecnológica que organizó la Coordinación de Investigación de nuestro Centro Universitario, ya es un foro tradicional. En 2014 las ponencias incluyeron la participación del Centro de Investigación Biomédica de Occidente (CIBO-IMSS), Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Guadalajara, Unión Internacional de Medicina Estética U.I.M.E. Neurológicas, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa, Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional (CIIDIR) Michoacán, la Universidad Autónoma de Guadalajara, Subdelegación Regional 10 Sierra Occidental, Secretaria de Medio Ambiente y

Desarrollo Territorial, Mascota, Jalisco; Ciencias de la Educación, Instituto Superior de Investigación del Magisterio, Secretaría de Educación Pública, Jalisco, Servicio de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, Centro Médico Nacional de Occidente, Programa Internacional de Medicina, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Guadalajara, Universidad Autónoma de Nayarit, Centro Nacional de Recursos Genéticos CNRG-INIFAP y participantes de los Centros Universitarios CUCS, CUCEI, CUCSH, CUALTOS, CUCIENEGA Y CUVALLES.

Cuadro 33. Semana de Investigación Instituciones Participantes			
Año	Red Universitaria	Nacionales	Extranjeras
2010	5	4	1
2011	5	2	
2012	8	16	6
2013	4	4	1
<b>2014</b>	<b>6</b>	<b>13</b>	

*Instituciones Red Universitaria:*

- Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias
- Centro Universitario de los Altos
- Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades
- Centro Universitario de Costa Sur
- Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías
- Centro Universitario de Ciencias de la Salud
- Centro Universitario de la Ciénega
- Centro Universitario Valles

### Redes de colaboración

Las redes de colaboración en el CUCBA son fundamentales para el desarrollo de los cuerpos académicos y la productividad de sus integrantes, tanto en el desempeño de sus actividades docentes como en las de investigación y sobre todo en la vinculación nacional e internacional. Las redes Académicas Nacionales donde participa nuestro Centro Universitario aumentaron 58 % al pasar de 19 en 2012 a 30 en 2014 y las internacionales incrementaron, de 15 a 37 un 147 %. A continuación se incluye la lista de redes:

#### **Redes nacionales:**

1. Red de Jitomate SAGARPA-SINAREFI
2. Red de Frijol SAGARPA-SINAREFI
3. Red de Tomate de cáscara SAGARPA-SINAREFI

4. Red de papa SAGARPA-SINAREFI
5. Red de Agaváceas SAGARPA-SINAREFI
6. Red de Pitaya-pitahaya SAGARPA-SINAREFI
7. Red de investigadores sobre Desarrollo Social y Trabajo en el Occidente de México
8. Red Temática CONACYT de Medio Ambiente y Sustentabilidad (ReMAS)
9. Red Temática CONACYT de Ecosistemas (ECORED)
10. Red de Investigación Ecológica a Largo Plazo, Grupo Arrecifes del Pacífico
11. Red de Desarrollo Regional Sustentable en el Pacífico Medio
12. Red de Veterinaria y la Universidad Autónoma de Nayarit
13. Red de Recursos vegetales silvestres (REVES)
14. Red mexicana para la restauración ambiental (R E P A R A)
15. Redes temáticas de investigación del CONACYT, Red código de barras
16. Academia Mexicana de Ciencias
17. Sociedad Mexicana de Ciencias Fisiológicas
18. Sociedad Mexicana de Biología Del desarrollo
19. Sociedad Jalisciense de Cactología Nakari
20. Sociedad Mexicana de Micología
21. Sociedad Mexicana de Biotecnología y Biongeniería A. C.
22. Unión Geofísica Mexicana
23. Grupo de trabajo en grana cochinilla a nivel Nacional
24. Sociedad Mexicana de Cactología
25. Red Nacional de Investigadores en Estudios Socioculturales sobre las Emociones (RENISCE)
26. Asociación Etnobiología Mexicana (AEM)
27. Grupo interdisciplinario para el desarrollo de la Etnomicología (GIDEM)
28. Sociedad botánica de México
29. Patronato del nevado de colima y cuencas adyacentes A. C.
30. Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y el Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala A.C. (AIPROMADES)

### **Redes Internacionales:**

1. Red Internacional de Cuerpos Académicos en Salud Animal
2. Red Inocuidad Microbiana de los Alimentos (Universidad de Texas a & m
3. Red de Reconfiguración Agroecológica y Alimentaria (RRAA) participando U de G, ITESO y Universidad de Davis, California
4. International Academy Of Pathology (Estados Unidos de Norteamérica y Canadá)
5. New York Academy Of Sciences ( Estados Unidos de Norteamérica)
6. Electron Microscopy Society of America (Estados Unidos de Norteamérica y Canadá)
7. Sociedad Latinoamericana De Patología (México, Guatemala, Argentina)
8. Texas Society for Electron Microscopy (Estados Unidos de Norteamérica)
9. Society for Neuroscience (Estados Unidos de Norteamérica)
10. International Society For Developmental Neuroscience ( Montreal, Canadá)
11. Instituto Cajal (España)
12. Red de Investigación en Neuropsicología
13. Red de Investigación Conducta Humana Compleja
14. International Society For Tryptophan Research (Europa, Japón, Estados Unidos de América y Australia)
15. International Brain Research Organization
16. Grupo De Estudios En Neurociencias Iberoamericano En Red (GENIAR)
17. Universidad De La Sapienza (Roma, Italia)
18. American Society For Cell Biology
19. Sociedad Iberoamericana de Biología Celular
20. Programa interdisciplinario de investigación en turismo y sociedad (PRITUS) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires (Argentina)
21. Department Animal Science ( Oklahoma State University)
22. Instituto de Investigaciones Porcinas (Cuba)
23. Universidad de Guelph (Canadá)

24. International Union for Conservation of Nature IUCN/ SSC Conifer Specialist Group
25. Instituto de Botánica de la Academia de Ciencias de China (IBCAS)
26. Asociación Latinoamericana de Micología
27. International Mycological Association (Integrante del Executive Committee)
28. British Mycological Society
29. Mycological Society of America
30. International Technical Cooperation Network on Cactus CACTUSNET
31. Macrouniversidades Públicas de América Latina y el Caribe
32. Red Mesoamericana de etnobiología (REDMESO)
33. National Garden Clubs, del Estado de Missouri (Estados Unidos de América)
34. Sociedad Latinoamericana de Etnobiología (SOLAE)
35. Comisión Internacional de la Antropología de la Alimentación (ICAF)
36. International Technical Cooperation Network on Cactus FAO-ICARDA
37. Instituto de Ciencia Animal (ICA) (Cuba)

#### Generación de Tecnología CUCBA

Los resultados de investigación son más valiosos cuando se convierten en productos tecnológicos (GTC) y resuelven problemas del sector productivo o de la sociedad. Durante el 2014 se generaron 6 que se registraron con las siglas GTC-051 a GTC-056. En el apartado de generación de patentes y/o Títulos de obtentor, el programa GTC consiguió que el GTC 009 registrado en el 2010 como Celda electroquímica para detector amperométrico de cromatografía de alta resolución del Dr. Alberto Morales Villagrán, obtuvo la patente y el título individual con cesión de derechos a nuestra Benemérita Universidad. El GTC 028 registrado en 2010 como Aparato para medir la conducta impulsiva en animales, tanto en su componente motor como cognoscitivo del Dr. Higinio Alejandro Jorge Juárez González tiene patente en trámite y cederá los derechos a nuestra casa de estudios. El GTC 047 registrado en el 2013 por el Dr. José Luis Martínez Ramírez

como variedad de jitomate tolerante al Tizón tardío y bacteriosis, logró el certificado “Título de obtentor” con la denominación “URHEPANI”. De la misma forma el Dr. Rogelio Lépiz Ildefonso quien en el 2013 registró dos variedades de frijol como GTC 048 y GTC 049, obtuvo los Títulos de obtentor (1305 y 1304) con la denominación “Azufrado bolita” y “Cuarenteño” respectivamente. Cabe señalar que un título de obtentor ampara la propiedad intelectual y es el equivalente a patente para desarrollos tecnológicos para el campo. Además estos títulos son compartidos con la Universidad de Guadalajara.

**Cuadro 34. Generación de Tecnología CUCBA**

<b>2014</b>	<b>Descripción</b>	<b>Investigadores</b>
GTC-051	Registro en el Catálogo Nacional de Variedades Vegetales (CNVV) del SNICS-SAGARPA 10 variedades de tomate de cáscara (Milli, Yuku, Tepetl, Potro, Kuíi, Cañón, Nikan, Xococ, Tlali, Kualí)	M.C. José Sánchez Martínez
GTC-052	Se desarrollaron dos variedades de tomate de cáscara resistentes a virus y actualmente se están caracterizando para tramitar el título de obtentor.	El Dr. José Luis Martínez Ramírez
GTC-053	Módulo de bioreciclados	Juana América Izoa Llamas, Eduardo López Alcocer, Hermila Brito Palacios y María Magdalena Romo Reyes.
GTC-054	Módulo demostrativo de ecotecias	Hermila Brito Palacios, María Magdalena Romo Reyes, Aurora Rosas Ramírez, Juana América Izoa Llamas y Eduardo López Alcocer.
GTC-055	Plataforma CEIC online: plataforma Web para el desarrollo de investigación en conducta humana online, así como para proyectos de vinculación universidad-empresa	García Leal Oscar (CEIC), Carlos de Jesús Torres Ceja (CEIC), José Santacreu Mas (UAM, España)
GTC-056	Portal Web de la Red Latinoamericana de Ciencias del comportamiento	García Leal Oscar (CEIC), Flores Aguirre Carlos Javier (CEIC), Pérez Acosta Andrés (Universidad Nacional de Colombia), German Gutiérrez (Universidad Nacional de Colombia).

## **INTERNACIONALIZACIÓN**

El CU tiene 30 convenios de cooperación académica con universidades; seis nacionales y 24 internacionales, gracias a ellos se incorporaron estudiantes de pregrado y posgrado así como investigadores que aseguran la calidad de los PE y los CA. Los convenios de cooperación académica del CU lograron concretar la creación de redes de investigación que impulsan la sustentabilidad.

### Lengua Extranjera

Durante el 2014 se rediseñó la estrategia para la enseñanza de una segunda lengua (inglés) con el apoyo de instructores de PROULEX. Durante el 2014 se inició una prueba piloto con el programa JOBS en la que participaron 3 grupos del primer nivel teniendo una asistencia de 75 alumnos. Se habilitaron tres aulas donde se imparten dos niveles con cinco horarios con capacidad para atender un total de 375 alumnos. La expectativa es alcanzar el nivel B2 en la cuarta parte de los alumnos que integran este Centro Universitario.

### Prácticas profesionales

Durante el 2014 los alumnos de Agronomía Ángel Pérez Gamiño y Pedro Antonio Cisneros Cruz (Figura 1), realizaron sus prácticas profesionales en el castillo Birr (Figuras 2 a 5) ubicado en Irlanda, para realizar actividades en el área de paisajismo y mejoramiento genético de especies ornamentales. Ángel Pérez Gamiño también participó en la empresa de producción orgánica Denis Healy's Organic Delights ubicada en Talbostown Lower, Kiltegan, Baltinglass, Condado de Wicklow (Figura 6 y 7).



Figura 1. Pedro Antonio Cisneros (Izquierda) y Ángel Pérez Gamiño (Derecha)



Figura 2. Castillo Birr y sus jardines



Fig. 3



Fig. 4



Fig.5



Fig. 6



Fig. 7

Figuras 6 y 7. Empresa Denis Healy's Organic Delights

De la carrera de Biología el alumno Salvador Castro Elizondo, participó en el Centro de Investigaciones de Café - Cenicafé ubicado en Colombia (Figuras 9 y 10).



Fig.9



Fig. 10

Figuras 9 y 10. Cenicafé y Salvador Castro Elizondo

También la alumna Brenda Janice González Nava realizó sus prácticas profesionales en el Departamento de Fisiología de la Facultad de Veterinaria, en la Universidad de la República Uruguay (Figura 11).



Fig. 11. Brenda Janice González Nava

Georgina Ivette López Cortés participó en la Departamento de Ciencias Bioquímicas Alessandro Rossi Franelli, en Sapienza Universidad de Roma, Italia.



Figura 12. Georgina Ivette López Cortés e investigadores de Sapienza .

De la carrera de Medicina Veterinaria el alumno Carlos Ramírez Gutiérrez, participó en la empresa California Dairy INC, ubicada en el condado de Stanislauss en la ciudad de Turlock en California, Estados Unidos de América.



Figura 13. Carlos Ramírez Gutiérrez

La alumna Celia Hernández López realizó sus prácticas en el Hospital Clínico Veterinario, de la Universidad Cardenal Herrera en Valencia, España (Figura 14).



Figura 14. Celia Hernández López

### Proyecto de Cooperación Binacional de Extensión e Innovación Universitaria

En un convenio signado con la SAGARPA nos comprometimos a atender los servicios de extensionismo rural, que coadyuven al desarrollo productivo del campo mexicano y su vinculación con las actividades agroindustriales para darle valor agregado a sus productos. Además este espacio permite una vinculación estrecha tanto con la SEDER Jalisco como con la delegación federal de la SAGARPA en Jalisco y sus respectivos programas operativos. El proyecto de Cooperación Binacional de Extensión e Innovación Universitaria contempla un convenio entre México y EUA con las universidades de Arizona y Nuevo México que toma como modelo las universidades Land Grant que operan con gran éxito los servicios de extensión agrícola en EUA.

### Movilidad estudiantes y académicos

La movilidad estudiantil en pregrado y posgrado se realiza con el propósito de fortalecer la formación de valores, experiencias multiculturales, desarrollo de habilidades y capacidades en distintos ámbitos académicos, incorporación temprana a la investigación por medio de los veranos de la ciencia, así como la oferta de becas para movilidad (estancias de investigación, opción de cursar cátedras en otras universidades), tanto en el interior del país como fuera de él. En 2014 se tuvieron 43 estudiantes entrantes y diez y nueve salientes. Entre los

alumnos salientes uno se fue a Argentina, tres a España, dos a Irlanda, dos a Colombia, uno a Canadá, uno a Italia y otro a China. Por supuesto, este número podría aumentar si se dispusiera de un mayor presupuesto. En 2014 se registró la movilidad de 35 profesores que realizaron estancias en México, América del Norteamérica, Europa y Oceanía.

## EXTENSIÓN Y DIFUSIÓN

### Campañas

Como ya es tradición, la División de Ciencias Veterinarias organizó la cuadragésima Campaña de Vacunación Antirrábica, durante la cual se vacunaron a 84 mil 600 animales domésticos (perros y gatos) (Cuadro 35).

<b>Cuadro 35. Vacunación Antirrábica</b>					
<b>Concepto</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Animales	55,000	92,975	75,590	81,480	<b>84,600</b>

La División de Ciencias Agronómicas, a través del Departamento de Producción Forestal, celebró la décimo sexta Campaña Universitaria de Reforestación, donde se plantaron tres mil individuos y se dio mantenimiento a 7,500 árboles, con la participación de alumnos y académicos en el Bosque La Primavera, Los Colomos, Parque Metropolitano, Sierra de Quila y Zonas Urbanas del Área Metropolitana de Guadalajara.

También se llevó a cabo un operativo de la Brigada de Prevención y Control de Incendios Forestales, durante las semanas santa, de pascua, y época de estiaje en el área de protección de flora y fauna “Bosque la Primavera”.

Se tuvo participación como Expositores en el Stand Universitario de la UdeG en la Expo – Forestal México 2014, que se llevó a cabo del 29 al 31 de octubre en Expo – Guadalajara (SEMARNAT – CONAFOR).

Académicos del Departamento de producción Forestal operaron la Unidad Certificadora y Evaluadora de Los Asesores Técnicos Forestales del Programa Pronafor del Gobierno Federal (CONAFOR) a través del Acuerdo Específico No. RG/ACC/225/2014 por lo que obtuvieron aportaciones directas de CONAFOR para su operación y beneficios por 1 millón 167 mil 400 pesos.

Con la participación de académicos y alumnos de la División de Ciencias Biológicas y Ambientales, así como de la Red Universitaria para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (*Quelonus*), se liberaron 90 mil crías de una colecta de 118 mil huevos (Cuadro 36).

<b>Cuadro 36. Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (Quelonus)</b>					
<b>Concepto</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Crías liberadas	62,436	25,001	58,094	60,000	<b>90,000</b>
Huevos colectados	79,289	31,957	76,440	69,000	<b>118,000</b>
Crías liberadas/Huevos colectados (%)	79	82	76	86	<b>76</b>

El Programa de Protección y Conservación de las Tortugas Marinas Selva Negra - UdeG liberó 160 mil 820 crías de una colecta de 189 mil 200 huevos (Cuadro 37).

<b>Cuadro 37. Protección y Conservación de las Tortugas Marinas Selva Negra – UdeG</b>					
<b>Concepto</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Crías liberadas	46,710	9,781	68,349	57,657	<b>160,820</b>
Huevos colectados	54,495	11,928	78,252	75,864	<b>189,200</b>
Crías liberadas/Huevos colectados (%)	86	82	87	76	<b>85</b>

#### Proyectos de apoyo al desarrollo sustentable de las regiones

Entre las actividades de la Coordinación de Extensión del CUCBA en 2014, destaca la de proporcionar apoyo y atención en zonas rurales y en comunidades indígenas, mediante el establecimiento de huertos, la realización de diagnósticos nutricionales y talleres de educación ambiental. Para ello se desarrollaron los

proyectos de apoyo al desarrollo sustentable de las regiones que se enlistan en el Cuadro 38:

Cuadro 38. Proyectos de apoyo al desarrollo sustentable de las regiones

Proyecto	Actividad	Fecha	Lugar
Protectores del bosque	Taller de educación ambiental en la escuela primaria <b>Rafael Ramírez</b> taller <b>Nuestro Bosque</b>	3 de marzo del 2014	Ahuiscalco, Tala, Jalisco
	Taller de educación ambiental en la escuela primaria <b>Pedro Moreno</b> , taller <b>Nuestro Bosque</b>	6 de marzo del 2014	Ahuiscalco, Tala, Jalisco
Producción de Hortalizas Orgánicas con un sistema de ahorro de agua	Taller de hortalizas en la Preparatoria Regional de Puerto Vallarta, Jalisco	13 al 17 de Marzo de 2014.	Puerto Vallarta, Jalisco
Protectores del bosque	Taller de educación ambiental en la escuela primaria <b>Rafael Ramírez</b> , taller <b>AGUA</b>	19 de marzo del 2014	Ahuiscalco, Tala, Jalisco
	Taller de educación ambiental en la escuela primaria <b>Pedro Moreno</b> , taller <b>AGUA</b>	20 de marzo del 2014	Ahuiscalco, Tala, Jalisco
	Taller de educación ambiental en la escuela primaria <b>Rafael Ramírez</b> , taller <b>ÁRBOLES</b>	9 de Abril del 2014	Ahuiscalco, Tala, Jalisco
	Taller de educación ambiental en la escuela primaria <b>Pedro Moreno</b> , taller <b>ÁRBOLES</b>	10 de Abril del 2014	Ahuiscalco, Tala, Jalisco
Hortalizas familiares en comunidades rurales e indígenas de México	Continuidad a los proyectos de Producción de Hortalizas Orgánicas, Reforestación y Producción de Gallinas.	3, 4 y 5 de Mayo 2014	Sierra Wírrarika HAIMATSIE
Protectores del bosque	Taller de educación ambiental en la escuela primaria <b>Rafael Ramírez</b> taller <b>FAUNA</b>	16 de mayo del 2014	Ahuiscalco, Tala, Jalisco
	Taller de educación ambiental en la escuela primaria <b>Pedro Moreno</b> taller <b>FAUNA</b>	16 de mayo del 2014	Ahuiscalco, Tala, Jalisco
	Taller de educación ambiental en la escuela primaria <b>Rafael Ramírez</b> , taller de <b>RESIDUOS</b>	13 de junio del 2014	Ahuiscalco, Tala, Jalisco
	Taller de educación ambiental en la escuela primaria <b>Pedro Moreno</b> taller <b>RESIDUOS</b>	13 de junio del 2014	Ahuiscalco, Tala, Jalisco
Producción de Hortalizas Orgánicas con un sistema de ahorro de agua	Implementación del taller de hortalizas Capacitando a 47 niños y 12 adultos Formadores	20 de Junio de 2014	Albergue Oasis de la niñez A.C. Zapopan, Jalisco

### Proyecto módulo demostrativo de ecotecnias

Desde 2012 se ha desarrollado el módulo demostrativo de ecotecnias en convenio con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), un evento de capacitación teórica y práctica de construcción de casa habitación con materiales renovables, con sistema de cosecha de agua de lluvia, diseñado en colaboración con el CUAAD, y de bajo impacto ambiental, en el que participaron alumnos de las carreras de Agronomía, Biología y Veterinaria, bajo la coordinación de integrantes del cuerpo académico 529 Gestión Ambiental, Desarrollo y Participación Social.

### Actividades culturales, artísticas y deportivas

La Unidad de Promoción Cultural del CUCBA llevó a cabo 63 actividades culturales y artísticas dirigidas a nuestra comunidad universitaria. En las actividades culturales, artísticas y deportivas participaron tres mil 560 universitarios, entre ellas destacan, un ciclo de cine por semestre, clases de teatro, pintura, fotografía, literatura, lectura y creación literaria, música, saxofón, violín, guitarra, batería, ensamble de música, hip hop, baile de salón, salsa, salsa, ballet folclórico y se organizó el festival de Integración y Expresión Artística “Tspikua 2014” con la participación del cantautor Paco Padilla, que incluyó presentación de libros y revistas, conciertos musicales, declamación, danza, teatro, galerías de pintura, fotografía, dibujo y tianguis de artesanías y productos orgánicos.

En las actividades deportivas participaron 1,188 alumnos en 18 disciplinas deportivas, entre las que destacan el fútbol, basquetbol, ciclismo de montaña, ajedrez, capoeira, karate, gimnasia, defensa personal y fútbol americano. En el área de servicios médicos se atendieron 2,593 pacientes (alumnos, profesores y personal administrativo) y se realizaron 296 servicios dentales (Cuadro 39).

<b>Cuadro 39. Área médica (Servicios médicos) 2014</b>	<b>Pacientes atendidos</b>
Vacunas TD (Tétanos/Difteria)	90
Vacunas SR (Sarampión/Rubéola)	0
Vacunas contra Influenza	241
Anticonceptivos repartidos	174
Glucometrías	16
Consultas Médicas	2069
Pláticas de planificación familias (septiembre y noviembre)	2
Plática sobre sexualidad	1
<b>Total</b>	<b>2,593</b>

### Difusión científica

Los académicos del CUCBA realizaron difusión científica al participar en programas de televisión, entrevistas de prensa y de radio, sumando un total de 221 participaciones (Cuadro 40).

<b>Cuadro 40. Difusión / Medios</b>				
<b>Año</b>	<b>Televisión</b>	<b>Prensa</b>	<b>Radio</b>	<b>Total</b>
2010	15	18	41	<b>74</b>
2011	26	27	36	<b>89</b>
2012	25	35	49	<b>109</b>
2013	35	21	76	<b>132</b>
<b>2014</b>	<b>65</b>	<b>79</b>	<b>77</b>	<b>221</b>

Por otro lado, desde su creación la revista “**Sembrando Conciencia**” ha dado cuenta de los desarrollos tecnológicos fruto de la investigación científica del CUCBA y diversos artículos de interés para la sociedad, nuestra revista estuvo

presente en la Feria Internacional del Libro de Guadalajara, por tercer año consecutivo.

### La semana del cerebro

Las actividades de la Semana del Cerebro, en su octava edición, tuvieron lugar en la ZMG, y Tala, en ocho planteles secundarios de la Secretaría de Educación Jalisco, el CUCS, la sede del Sistema de Educación Media Superior (SEMS), el CUCBA (sede Instituto de Neurociencias y Zapopan) y la Universidad Politécnica de la Zona Metropolitana. Durante 18 días 27 académicos del CUCBA, del Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) y de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) impartieron 37 conferencias.

Una de las metas del evento fue prevenir males futuros: El efecto que tiene el alcohol y otras drogas de uso común entre los jóvenes. Otros temas durante este espacio de divulgación científica fueron sobre orientación sexual, elección racional, contaminación e Inteligencia. Expo Cerebro se realizó en la vía recreativa de Guadalajara; su sede fue el Jardín del Carmen, donde además hubo talleres interactivos, exposición de cerebros fijados, carteles de divulgación y fotografía científica.

## **VINCULACIÓN**

### Prácticas profesionales

Durante el 2014 el proceso de prácticas profesionales de las carreras de Agronomía, Biología y Veterinaria involucró a 580 alumnos (Cuadro 41) que se incorporaron durante un semestre a empresas del sector privado, instituciones del sector público, gubernamentales, centros de investigación, asociaciones civiles, pequeños productores, comunidades agrícolas, entre otras, localizadas en México y en el extranjero. Del total de estudiantes de Agronomía que realizaron sus prácticas profesionales, el 95% obtuvieron su primer empleo en la empresa receptora, después de concluir con el proceso; además, nuestros alumnos son

reconocidos por los empresarios por sus valores, respeto, responsabilidad, entusiasmo, profesionalismo y compromiso social.

Cuadro 41. Alumnos de Prácticas Profesionales						
Licenciatura	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Agronomía	130	130	133	83	165	641
Biología	160	165	186	178	218	907
Veterinaria	219	246	241	227	197	1,130
<b>Total</b>	<b>509</b>	<b>541</b>	<b>560</b>	<b>488</b>	<b>580</b>	<b>2,678</b>

#### Hospital veterinario de pequeñas especies

Con una inversión superior a los 16 millones de pesos entró en funciones el Hospital Veterinario de Pequeñas Especies que tiene tecnología de punta en imagenología, tomografía axial computarizada y rayos X digital, que lo ubica entre los hospitales más avanzados en la medicina veterinaria en el Occidente de México. Ofrece servicios de medicina general y especializada de piel, ojos, corazón, ortopedia y quirúrgica a perros, gatos y aves exóticas. Su visión es ofrecer servicios médicos veterinarios de primera calidad. “La meta es inculcar valores éticos y profesionales en búsqueda del bienestar de las pequeñas especies y la formación de médicos veterinarios, con principios de bioética”. El hospital será atendido por profesores del CUCBA, especialistas y estudiantes de prácticas profesionales, servicio social, de intercambio y voluntarios.

#### Servicios de los laboratorios especializados

Los laboratorios especializados del CUCBA brindaron durante el 2014 servicios a investigadores de otros centros y al público en general por un monto de 1 millón

558 mil 900 pesos. Por su parte, el laboratorio de Agrología realizó 826 servicios de análisis de suelo y 15 análisis de agua, logrando ingresos por un monto de 80 mil pesos.

Cuadro 42. Servicios del Departamento de Salud Pública

Año	Rata	Ratón	Hámster	Gerbil / Jerbo	Cuyo	Conejo	Canal de conejo	Rana	Total de animales/ mes	Pruebas de irritabilidad d en ojos	Pruebas de irritabilidad en piel/mes	Sangre mL/mes	Total ingresos
2010	733	1593	65	-	323	648	13	231	3606	475	122	483.5	472,212.10
2011	842	2,228	55	37	425	506	25	-	4,118	241	282	746.5	424,442.74
2012	725	2764	82	22	345	472	20	-	4,430	134	232	998	523,176.72
2013	608	2953	15	24	549	549	16	-	4,714	231	32	154	134,905.00
<b>2014</b>	564	2975	19	24	<b>277</b>	<b>303</b>	<b>20</b>	-	<b>4,182</b>	<b>11</b>	<b>104</b>	72	<b>222,882.48</b>

Cuadro 43. Análisis fisicoquímico, microbiológicos y toxicológicos.

Laboratorio de fisicoquímica alimentaria (2014)

Determinación	Número	Monto (\$)
Grasa	5	400.00
Cenizas	-	400.00
Fibra	5	400.00
Proteína	5	400.00
Humedad	5	400.00
Materia seca	-	-
<b>Total</b>		<b>\$2,000.00</b>

<b>Cuadro 44. Centro de investigación en clínicas veterinarias</b>	<b>Monto \$ 1,187,085.54</b>
<b>Tipo de servicio</b>	<b>Totales</b>
Cirugía general / ortopedias	404
Radiografías	2,280
Sulfato de bario	1
Hospitalización	3
Aplicación de corticoide intervertebral	1
Cd	1
Certificados de salud	0
Citologías	2
Consultas	4,288
Coproparasitoscopico	4
Corte de uñas	1
Curación	42
Eutanasia	17
Extracción	2
Extracción implante	1
Frotis	44
Hemograma	9
Limpieza de oídos	3
Raspado	87
Retiro de implantes	1
Retiro de puntos	2
Revisiones	1,156
Sutura de herida	1
Vendaje	51
Terapia laser	203
Vacunas bordetella	123
Vacunas dp	0
Vacuna triple felina	3

<b>Tipo de servicio</b>	<b>Totales</b>
Vacunas felocell	4
Vacunas leucocell	1
Vacuna séxtuple	1
Vacunas vanguard	694
Materiales	1,551
Medicamentos	1,227
Alimento	102

<b>Cuadro 45. Centro de investigación en patología animal</b>	<b>Monto \$146,932.00</b>
<b>Tipo de servicio</b>	<b>Totales</b>
Bacteriológico con antibiograma	8
Micológico	3
Coproparasitoscópico	7
Dx ácaros	78
Dx brucella	0
Dx. parásitos hemáticos	369
Citologías	3
Clasificación de neoplasias	118
Extracción de encéfalo	0
Elaboración de laminillas	6
Histopatológico	37
Incineración	17
Muestra extra	0
Necropsia	6
Necropsia e histopatológico	142
Punción	1
Urianálisis	0
Hemograma	0

### Colaboración con el Gobierno del Estado

En noviembre del 2014 dos Profesores investigadores del Depto. de Producción Agrícola y 25 alumnos de las carreras de Agronomía y Biología, participaron en la organización del evento “Primera Feria de las Flores de Jalisco” en apoyo a la Secretaría de Desarrollo Rural (SEDER), con el fin de impulsar el desarrollo de los floricultores de Jalisco a través de la capacitación, la participación en talleres y la promoción de sus productos. Los alumnos del CUCBA instalaron un muro verde con plantas producidas en el vivero escuela del CUCBA, que fue ubicado en la Avenida Chapultepec en Guadalajara, Jalisco. El evento fue inaugurado por autoridades estatales y municipales.

### Centro de estudios e investigación en comportamiento (CEIC)

El Centro de Estudios e Investigaciones en Comportamiento desarrolló en 2014 una importante colaboración con el sector productivo, al contribuir a la solución de problemas de relevancia social y profesional con el sector empresarial. El CEIC asumió este reto mediante el desarrollo de investigación aplicada de manera científico-técnica, a través de una plataforma Web para el desarrollo de investigación en conducta humana online.

### Servicio social

La prestación del Servicio Social permite la integración de nuestros alumnos y la vinculación de la universidad con la sociedad y con los sectores que la integran en apoyo a la atención de sus problemáticas. Durante el 2014 participaron 752 alumnos de los cinco Programas Educativos en los Sectores Federal, Estatal,

Municipal, Privado, Civil, La Red Universitaria, el CUCBA y Otros Centros (Cuadro 46).

Cuadro 46. Servicio Social	
Programa Educativo	Alumnos 2014
Agronomía	178
Biología	169
Agronegocios	35
Alimentos	34
Veterinaria	336
<b>Total</b>	<b>752</b>

## GESTIÓN Y GOBIERNO

### Órganos de gobierno y colegiados

El Honorable Consejo de Centro sesionó ocho veces y aprobó 180 dictámenes (Cuadros 47 y 48), los Consejos Divisionales en 15 ocasiones (Cuadro 49) y los Colegios Departamentales se reunieron 69 veces (Cuadro 50).

Cuadro 47. Honorable Consejo de Centro Sesiones					
Sesiones del Honorable Consejo de Centro	2010	2011	2012	2013	2014
Ordinarias	1	1	2	1	<b>1</b>
Extraordinarias	8	4	4	6	<b>6</b>
Solemnes	1	1	1	1	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

Cuadro 48. Dictámenes Aprobados por las Comisiones del Honorable Consejo de Centro					
Comisión	2010	2011	2012	2013	2014
Educación	216	216	171	103	<b>61</b>
Hacienda	1	4	2	1	<b>1</b>
Condonaciones, Pensiones y Becas	274	305	173	16	<b>27</b>
Revalidación de Estudios, Títulos y Grados	47	48	43	87	<b>90</b>
Normatividad	0	1	1	0	<b>0</b>
Responsabilidades y Sanciones	1	0	0	0	<b>0</b>
Electoral	1	1	1	1	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>540</b>	<b>575</b>	<b>391</b>	<b>208</b>	<b>180</b>

Cuadro 49. Consejo Divisional Sesiones					
División	2010	2011	2012	2013	2014
Ciencias Biológicas y Ambientales	9	7	5	<b>6</b>	<b>7</b>
Ciencias Agronómicas	6	6	4	<b>5</b>	<b>4</b>
Ciencias Veterinarias	3	7	4	<b>7</b>	<b>4</b>
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>18</b>	<b>15</b>

Cuadro 50. Colegio Departamental Sesiones					
Departamento	2010	2011	2012	2013	2014
Biología Celular y Molecular	8	6	4	4	<b>6</b>
Botánica y Zoología	10	6	6	6	<b>6</b>
Ciencias Ambientales	3	5	5	5	<b>4</b>
Ecología Aplicada	9	9	24	8	<b>8</b>
Desarrollo Rural Sustentable	3	5	4	5	<b>7</b>
Producción Agrícola	10	10	10	6	<b>11</b>
Producción Forestal	5	4	4	4	<b>3</b>
Medicina Veterinaria	6	7	6	6	<b>7</b>
Producción Animal	6	5	5	4	<b>5</b>
Salud Pública	8	10	10	12	<b>12</b>
<b>Total</b>	<b>68</b>	<b>67</b>	<b>78</b>	<b>60</b>	<b>69</b>

### Plan de entidad de Red (PER) CUCBA

La participación de la comunidad universitaria del CUCBA en la actualización del Plan del Desarrollo Institucional (PDI), inició a través de ponencias en foros temáticos en las que intervinieron autoridades, profesores y administrativos durante el periodo 2013-2014. El CUCBA fue sede para el desarrollo del Foro de Internacionalización, participando en su organización la Coordinación de Planeación y Desarrollo Institucional (COPLADI) y la Coordinación General de Cooperación e Internacionalización (CGCI).

Para el proceso de actualización del Plan de Entidad de Red (PER), se diseñó una metodología de carácter incluyente, con amplia participación de la comunidad universitaria que propició un diálogo y valoración de las problemáticas y retos que enfrenta el CUCBA y sus perspectivas a futuro.

Para la elaboración del PER CUCBA se realizaron las siguientes acciones:

- 1.- Sesión taller de apertura de los trabajos.
2. Elaboración de un diagnóstico de la Entidad de la Red: Se realizaron sesiones de trabajo donde participaron funcionarios y profesores a través de mesas de diálogo y exposiciones, en las que se elaboró y expuso el diagnóstico del CUCBA, los contextos y problemática basándose en los ejes estratégicos. Se propusieron objetivos y estrategias alineados al PDI, e indicadores con la métrica del CUCBA. Además de la participación de universitarios, se consideraron documentos orientadores de política educativa a nivel superior.

La información generada de las mesas de diálogo y exposiciones, fue analizada en 15 sesiones de trabajo con la participación de funcionarios, profesores e investigadores, con las competencias idóneas que contribuyeron en las temáticas de cada uno de los ejes estratégicos.

Los miembros del Consejo de Centro revisaron el documento propuesto del PER antes de sesionar, y lo aprobaron en la sesión ordinaria celebrada el 14 de octubre de 2014.

### Comité de Seguridad

La seguridad es un asunto que si bien afecta a la sociedad en su conjunto, es una necesidad de gran impacto en el CUCBA. Al respecto se creó un sitio en nuestra página Web donde se da cuenta de los avances en la materia y la manera en que se construye la estrategia con la participación de miembros de nuestra comunidad, asesorados por especialistas en la materia de la institución y externos. El objetivo es armonizar los recursos de las instancias Estatales y Municipales, vincular las tareas de prevención y auxilio minimizando los peligros por eventos de riesgo.

Las acciones implementadas incluyen la instalación de cámaras de vigilancia, el control del ingreso a las instalaciones, la elaboración de un protocolo de seguridad y el manejo de residuos tóxicos de laboratorios. El comité de seguridad está vinculado con la Coordinación de Seguridad Universitaria para llevar a cabo acciones de prevención promovidas a través de cursos, talleres y material de divulgación.

### Fuentes de financiamiento externo

En el 2014 el CUCBA obtuvo el apoyo por un monto de cuatro millones 229 mil 75 pesos en el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) que fue vigente hasta 2013 y ejercido en el 2014.

Durante el 2014 se elaboró el proyecto para participar en el programa Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas (PROFOCIE), antes PIFI, promovido por la Subsecretaría de Educación Superior perteneciente a la Secretaría de Educación Pública (SEP). En dicho proyecto el CUCBA obtuvo un reconocimiento público por evaluadores de la SEP durante su presentación por los logros alcanzados.

El monto total para la realización de obras de remodelación, construcción y terminación en el CUCBA en el año 2014 fue de 43 millones 489 mil 623 pesos. Dichas obras se enlistan en el Cuadro 51.

Cuadro 51. Obras de remodelación, construcción y terminación del CUCBA

Nombre de la Obra	Fondo / Año	Monto Autorizado (\$)	Fecha de inicio	Avance físico (%)	Fecha de término
Construcción de la primera etapa del Laboratorio de cambio climático	FECES 2013	4,250,000.00	10/03/2014	100	06/08/2014
Construcción de el Edificio de Tutorías	FADOEES 2012	8,858,254.42	07/10/2013	100	27/10/2014
Construcción de la primera etapa de los módulos de aulas ampliadas, para el desarrollo del modelo centrado en el aprendizaje de los alumnos	FADOEES 2013	4,541,545.00	24/03/2014	100	19/09/2014
Construcción de edificio de bodega, almacén y oficina de servicios generales	Presupuesto Ampliado 2014	7,978,320.00	03/12/2014	35	31/05/2015
Remodelación del laboratorio de alimentos de la Licenciatura en Ciencia de los Alimentos	Presupuesto Ampliado 2014	1,200,000.00	26/11/2014	100	23/02/2015
Terminación del edificio de tutorías y planta de tecnología de alimentos	Presupuesto Ampliado 2014	5,435,793.00	26/11/2014	45	24/05/2015
Primera etapa edificio Hospital de Grandes especies para alumnos de los PE de Pregrado y Posgrado	ProExOEES 2014	4,819,027.00	12/12/2014	35	09/j06/2015
Construcción de vallado para protección de escurrimientos pluviales en estacionamiento de estudiantes	Subsidio ordinario	59,683.37	03/09/2014	100	11/09/2014
Mantenimiento y rehabilitación de comedor de trabajadores	Subsidio ordinario	49,954.99	14/05/2014	100	16/06/2014
Cerca perimetral de estacionamiento del Centro Universitario	Subsidio ordinario	252,849.44	08/03/2014	100	06/04/2014
Muro divisor para Hospital Veterinario	Subsidio ordinario	69,591.88	27/02/2014	100	29/03/2014
Segunda etapa del estacionamiento	Subsidio ordinario	1,025,844.75	14/10/2013	100	30/11/2013
Colocación de la ductería de Fibra Óptica de nuevas áreas del CU	Autogenerado	683,550.11	13/11/2014	100	16/01/2015
Rehabilitación de sistema séptico de la Biblioteca del CU	Autogenerado	131,382.53	30/03/2014	100	29/04/2014

Nombre de la Obra	Fondo / Año	Monto Autorizado (\$)	Fecha de inicio	Avance físico (%)	Fecha de término
Suministro y colocación de luminarias de foto celdas solares para el estacionamiento del CU	Autogenerado	167,338.58	02/09/2014	100	08/09/2014
Techumbre y piso de concreto para área de reciclaje	Proyectos específicos	616,874.45	27/11/2014	100	10/01/2015
Trabajos de pintura exterior en Edificio G	Proyectos específicos	65,077.83	14/12/2014	100	06/01/2015
Construcción de caja de válvulas y de entronque hídrico en Instalaciones del CU	Proyectos específicos del ejercicio anterior	53,417.06	17/04/2014	100	27/04/2014
Impermeabilización Edificio D	Autogenerados del ejercicio anterior	356,706.19	14/10/2013	100	22/11/2013
Cuarta etapa de construcción del estacionamiento general del CUCBA	Autogenerados del ejercicio anterior	1,258,853.20	17/09/2014	100	03/11/2014
Tercera etapa de construcción del estacionamiento general del CUCBA	Autogenerados del ejercicio anterior	1,615,559.39	18/06/2014	100	04/08/2014

*FECES: Fondo para Elevar la Calidad de la Educación Superior de las Universidades Públicas Estatales (UPE).*

*FADOEES: Fondo para ampliar y diversificar la Oferta Educativa en Educación Superior.*

*PROEXOES: Programa de Expansión en la Oferta Educativa en Educación Media Superior y Superior.*

### Donaciones

1. La empresa Casa Herradura donó a nuestro Centro Universitario equipos de laboratorio para investigación, con un valor de 3 millones 177 mil 122 pesos (Cuadro 52).

Agradecemos por su iniciativa y gran apoyo al Ing. Homero Domínguez López de BROWN-FORMAN TEQUILA MÉXICO, S.A. de C.V., al Ing. Lucio Alberto Ramírez Meza de Desarrollo e Integración del cultivo y al L.C.P. Jorge Balcázar Merino de Contraloría.

Celebramos la colaboración de la iniciativa privada en beneficio de los estudiantes apoyando el trabajo en investigación que posicionará a nuestra Universidad a la vanguardia en Jalisco.

Cuadro 52. Listado de equipos de laboratorio donados por Casa Herradura

Registro	Denominación	Receptor UdeG
700315	Sistema Automático Analítico Genético Secuenciador Beckman	Dr. Aarón Rodríguez contreras/Instituto de Botánica
700317	Estación Trabajo Auto Biomek 3000 Robot Extrc ADN	Dr. Aarón Rodríguez contreras/Instituto de Botánica
700307	Sistema Portátil Para Monitoreo de Fluorescencia, Hansaten	Dr. Fernando Santacruz Ruvalcaba/Lab. cultivo de tejidos
700314	Liofilizadora consola de capacidad de 6 l	Dra. Lucila Méndez Morán/ Depto. Ecología
700321	Ultracongelador Vertical Rango Temperatura A-86°C	Dr. Aarón Rodríguez contreras/Instituto de Botánica
700322	Ultracongelador Vertical Rango Temperatura A-86°C	Dra. Lucila Méndez Morán y Dra. Julia Zañudo Hernández/ Depto. Ecología
700333	Ultracongelador Vertical Rango Temperatura A-86°C	Dra. Carla Vanessa Sánchez Hernández/Lab. marcadores moleculares
700313	Osmetro de Presión de Vapor	Dra. Julia Zañudo Hernández/ Depto. Ecología
700312	Micro voltímetro Multipropósitos, Higrómetro	Dra. Julia Zañudo Hernández/ Depto. Ecología
700328	Termociclador	Dr. Liberato Portillo Martínez/Lab. biotecnología zonas áridas
700335	Termociclador Mod. Endurence tc-412 c	Dra. Martha Escoto Delgadillo/Lab. marcadores moleculares
700309	Medidor de Clorofila SPAD	Dr. Fernando Santacruz Ruvalcaba/Lab. cultivo de tejidos
700316	Sistema de Energía Ininterrumpible UPS de 3Kva	Dr. Aarón Rodríguez contreras/Instituto de Botánica
700311	Cámara Completa para Plantas <i>Arabidopsis</i>	Dr. Fernando Santacruz Ruvalcaba/Lab. cultivo de tejidos
700336	Cámara de <i>Arabidopsis</i>	Dr. Fernando Santacruz Ruvalcaba/Lab. cultivo de tejidos
700330	Estufa Bacteriológica de Cultivo	Dra. Ana Lilia Viguera Guzmán/ Lab. grana cochinilla

2. El Centro Universitario de Ciencias de la Salud (CUCS) a través del Departamento de Biología Molecular y Genómica, entregó al CUCBA equipos de laboratorio para apoyar a investigadores del Laboratorio de Productos Bióticos, adscrito al Departamento de Botánica y Zoología.

Nuestro agradecimiento al Dr. Juan Armendáriz Borunda, Jefe del Departamento y desde luego a su Rector el Dr. Jaime Federico Andrade Villanueva.

En el cuadro 53 se incluye el equipo donado:

Cuadro 53. Listado de equipos de laboratorio donados por CUCS

Equipo	Marca y modelo	Serie
Campana de flujo laminar	Novotech, modelo CFLA-90E	054682
Estufa	OAIHAN, modelo LIB-150 M	11025001
Espectrofotómetro U. V. visible	Jenway 6405 uv/vis	1132-Jenway
Espectrofotómetro de rayos infrarrojos	Perkin Elmer	Spectrum RX
Equipo Microplate Reader	Stat Fax 3200	3200-1151
Liofilizadora	Labconco Freeze dry system/lyph lock 4.5	240018
Refrigerador REVCO	UIT1386-5-A35	V28L-544912-WL
Termociclador genius	FGENO2TO	N110386-20

## RECONOCIMIENTOS

1. En el marco de las celebraciones del cincuenta aniversario de la fundación de las escuelas de Agronomía y Veterinaria, se contó con la presencia de egresados distinguidos, quienes generosamente presentaron conferencias magistrales en nuestras instalaciones para beneplácito de esta comunidad universitaria, destaca entre los eventos celebrados, el homenaje a la memoria del Profesor y Licenciado Don Juan Gil Preciado precursor e impulsor de ambas carreras, además de la develación de un busto con su efigie en los jardines aledaños a este recinto por parte del Rector General Maestro Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla.
2. El Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas (SNICS) fue distinguido en la categoría de Innovación Institucional, a través del proyecto “Modelo para el fortalecimiento agroalimentario de México” con el premio de la Red de Gestión de la Innovación del Sector Agroalimentario (Red INNOVAGRO), entregado en la Universidad de Córdoba, España. La Dra. Enriqueta Molina Macías directora general del SNICS, organismo de la SAGARPA, abundó que el proyecto, del cual forma parte el Sistema Nacional de Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura (SINAREFI), ha funcionado como un modelo asociativo y agente catalizador con la participación de más de 60 instancias, 400 investigadores entre los

que se incluyen profesores del CUCBA de las Redes de jitomate, papa, frijol, agave y más de 500 productores de todo el país. Dentro de sus aportaciones destacan el diagnóstico a 42 cultivos, la identificación de nuevas especies y la recuperación de otras.

3. La maestra Leticia Loza Ramírez y la doctora Margarita Anaya Corona del Departamento de Geografía y Ordenación Territorial del CUCSH y la maestra Ana Isabel Ramírez Quintana de Ciencias Ambientales del CUCBA, elaboraron un Plan de Acción Climática Municipal (PACMUN) para el municipio de Ixtlahuacán del Río, Jalisco, con el cual obtuvieron el Premio ICLEI, Gobiernos Locales por la Sustentabilidad Secretariado para México, Centroamérica y el Caribe 2014, en la categoría de “Gobierno local responsable ante el cambio climático”, subcategoría “Municipio pequeño”.
4. Los egresados de las licenciaturas en Biología y Agronomía, Ildefonso Arturo Baroccio Lancaster-Jones y Edgar Rafael Torres Peña respectivamente, obtuvieron el puntaje más alto del país, en el Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL) del Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), para satisfacción de nuestra institución.
5. Merecen felicitación y reconocimiento los doctores Alberto Morales Villagrán, Higinio Alejandro Jorge Juárez González, José Luis Martínez Ramírez y Rogelio Lépiz Ildefonso por haber conseguido certificar la propiedad intelectual de sus productos de investigación, en beneficio de nuestra Institución.
6. El doctor Carlos Beas Zárate Director de la División de Ciencias Biológicas y Ambientales y nivel 3 del S N I, fue designado por sus pares como presidente de la Comisión dictaminadora del área III (Ciencias de la Salud, Biología y Ciencias Biomédicas) del Sistema Nacional de Investigadores, lo cual es una distinción para esta comunidad universitaria.
7. El maestro Fernando Sánchez Santana, Secretario de la División de ciencias Agronómicas fue electo como Vicepresidente del Colegio de

Ingenieros Agrónomos de México, A.C. para el periodo 2015-2017, siendo la primera vez que un agrónomo jalisciense tiene tal distinción.

8. El doctor Servando Carvajal fue distinguido por científicos del Instituto de botánica de Sao Paulo Brasil, con la especie *Ficus carvajalii* encontrada en Ecuador y la cual fue denominada así, en honor a los estudios desarrollados por este destacado académico del CUCBA, desde hace 27 años.

### **MENSAJE FINAL**

La creatividad y la innovación van de la mano, los procesos de investigación son de suyo creativos, pues deben ser originales y cuando arrojan resultados estos pueden traducirse en innovaciones tecnológicas que mejoran procesos y desempeños. En el CUCBA este principio es toda una realidad con más de 50 prototipos identificados y disponibles para quien se interese por ellos, es impostergable la creación de una oficina de transferencia de tecnología que facilite su gestión en beneficio de los investigadores y la universidad.

Estamos imaginando nuevos escenarios educativos, donde nuestros alumnos con las capacidades que tienen para el manejo de las nuevas tecnologías de la información y el conocimiento, mejoren su desempeño académico y encuentren formas más amigables y de su agrado para un mejor aprendizaje, estamos seguros que la interacción de nuestros alumnos con los de otras universidades de México y del mundo, motivaran en ellos nuevas actitudes hacia su proyecto de vida, para lo cual queremos impulsar la movilidad en el ámbito nacional y la enseñanza del inglés para trascender las fronteras.

Estamos desarrollando la nueva infraestructura que haga posible estas iniciativas de manera versátil, sin los formatos tradicionales que en ocasiones resultan asfixiantes para los propios alumnos, estamos a punto

de concluir el edificio de tutorías que contará con más de 40 cubículos y 4 mediauditorios o aulas ampliadas que permitirán mejorar los procesos e incrementar la matrícula con calidad en beneficio de más aspirantes a nuestras carreras, que cada día son más, situación que no sucede en la mayoría de las universidades del país en nuestra área disciplinar, lo que habla de la calidad de nuestros programas, al margen de que así lo corroboran las evaluaciones externas y es del dominio público.

En resumen, contamos con un CUCBA con mayor infraestructura para el logro de sus objetivos educativos, estamos equipándonos de manera adecuada y en ese marco de consolidación se concretan proyectos y colaboraciones de mayor alcance y calidad, nuestros investigadores generan resultados cada vez más pertinentes con lo que la sociedad demanda, nuestros docentes asumen con profesionalismo su desarrollo académico, muestra de ello es el 71 % de profesores de tiempo completo con el perfil PRODEP que es el primer lugar en los Centros Universitarios Temáticos (Estadística Institucional, 2013).

Las actividades deportivas y culturales cada vez son más amplias para beneficio de nuestros alumnos, que participan en ellas con entusiasmo y logran buenos resultados en las competencias, desarrollando sus capacidades artísticas como el grupo de jazz que nos acompaña en este evento, integrado por estudiantes del CUCBA. Sin embargo, no podemos cerrar los ojos a la presencia del consumo de drogas que aunque afecta a unos cuantos de nuestros alumnos es un asunto que debemos de erradicar, no con sanciones más severas sino con atención y concientización a los afectados para que no trunquen su proyecto de vida.

La inseguridad como en muchos ámbitos de nuestra sociedad es otro asunto complicado que también debemos atender más a fondo, debemos reducir el número de accesos al CUCBA para vigilarlos mejor, y evitar la

presencia de gente ajena a nuestra comunidad que comete robos al menor descuido, queremos poner en marcha un protocolo de seguridad en donde todos seamos vigilantes y podamos actuar de manera correcta y eficiente, para resolver problemas de riesgo o contingencia cuando se presenten. Es una realidad que debemos asumir.

Estamos seguros que para todas estas necesidades o iniciativas y otras que sin duda surgirán, contamos con el apoyo y comprensión de nuestras autoridades universitarias encabezadas por el señor Rector General Maestro Itzcóatl Tonatiuh Bravo Padilla. En contraparte señor Rector, le ofrecemos seguir trabajando con ahínco y entrega como hasta hoy lo hemos hecho, quienes integramos la comunidad universitaria del CUCBA, y aprovecho para agradecer el apoyo y desempeño de académicos, trabajadores y alumnos, para que el CUCBA sea cada día mayor. En el informe que aquí se ha presentado se da cuenta de ello, y estoy seguro que vamos por más.

Gracias por el favor de su atención.