

---

# Percepción de los graduados de Bachillerato y Licenciatura en Educación Física sobre los conocimientos, habilidades y actitudes en su rol profesional\*

*Grisell de la C. González de la Torre\*\*  
Alvaro González-Mora\*\*\**

---

## Resumen:

El objetivo de la investigación fue identificar los elementos que evidencian mayores deficiencias, por parte de los egresados de la carrera de Educación Física de la UACA, en la aplicación de sus conocimientos, habilidades y actitudes. Se utilizó una muestra de 113 egresados, 87 corresponden a respuestas de graduados de Bachillerato y 26 a graduados de Licenciatura.

## Palabras clave:

EDUCACIÓN FÍSICA - ENSEÑANZA - AUTOEVALUACIÓN - MEJORAMIENTO CONTINUO - MALLA CURRICULAR - EVALUACION EDUCATIVA - COSTA RICA.

---

\* Planteamiento sobre la carrera en la UACA.

\*\* Dra. en Ciencias Psicopedagógicas, Cuba; Máster en Educación Avanzada, Cuba. Profesora en la Universidad Autónoma de Centro América (UACA); con 42 años de experiencia en educación superior y 35 en investigación. Falleció en Cuba el 19 de enero del año 2016. Este artículo fue lo último que publicó.

\*\*\* Lic. en Educación Física y Deportes, UCR, 1991. M.Sc. en Administración de Negocios. Al presente profesor en la UACA. alvarogonzalez@racsa.co.cr

**Abstract:**

The main objective of this research was to identify the competencies in which the Physical Education Graduates show greater deficiencies. The use of acquired knowledge and of developed abilities and attitudes was analyzed. One hundred and thirteen (113) graduates was the statistical sample selected. Eighty seven (87) graduates represented the Bachelor's degree, and twenty-six (26) graduates represented the *Licenciatura* degree.

**Keywords:**

PHYSICAL EDUCATION - TEACHING - CONTINUOUS IMPROVEMENT - SELF-ASSESSMENT - EDUCATIONAL ASSESSMENT - CURRICULUM - COSTA RICA.

Recibido: 4 de Marzo de 2016

Aceptado: 15 de Abril de 2016

El decimoséptimo informe del Estado de la Nación, Costa Rica (2012), estipula que las instituciones de educación superior, requieren velar por el mejoramiento continuo de la calidad educativa. Al implementar programas de estudios flexibles e innovadores, los profesionales son capaces de incrementar las competencias solicitadas y adaptarse a las nuevas exigencias del contexto laboral nacional e internacional, actual y futuro.

Conforme a García (2007), una malla curricular provee la información que especifica cómo se desarrollará una carrera, cuáles serán las asignaturas a cursar por los estudiantes, la organización de los laboratorios si los hubiera, las prácticas profesionales, los perfiles profesionales, el proceso de titulación, etc. De ahí viene la importancia de que la malla curricular se encuentre actualizada, lo cual según Salas (2006) puede hacerse a partir de la retroalimentación de la población graduada, el sector empleador y de la autoevaluación de la unidad académica. Estas tres fuentes deben analizarse simultáneamente, por el hecho de que se está en búsqueda de la excelencia de la formación

profesional, los métodos de enseñanza propicios para generar conocimientos, actitudes, habilidades y valores; los cuales serán puestos en práctica según los requerimientos del ámbito laboral.

Actualmente, las carreras de Bachillerato y Licenciatura en Educación Física que se desarrollan en la Universidad Autónoma de Centro América (UACA), se encuentran en un momento propicio para efectuar una evaluación que le permita cumplir con las Políticas Institucionales, la Normativa de Desarrollo Curricular y las recomendaciones del Sistema Nacional de Acreditación de Educación Superior (SINAES), todas con respecto al mejoramiento de la malla curricular.

Los planes de estudios vigentes de ambas carreras datan del año 1997 para el Bachillerato y del 2001 para la Licenciatura, habiéndose realizado una actualización en el año 2012 como producto del proceso de acreditación SINAES. Según el SINAES, en su informe del 2014 que corresponde a la acreditación de las carreras supracitadas, no se cuenta con ningún proceso para la actualización del plan de estudios que se adapte a los cambios del mercado laboral.

Acorde a lo anterior, se hace necesario efectuar una investigación cuyo objetivo global, junto a otras investigaciones, sea lograr un mejoramiento continuo en la formación de graduados, que responda a las demandas del contexto social, político y cultural. Apoyando lo anterior, Barbetti (2001) menciona que las universidades también deben contribuir con el desarrollo económico de la nación al satisfacer las necesidades del mercado, en la elaboración de bienes y prestación de servicios.

Lo anterior permite delimitar el problema de investigación siguiente: ¿Cuáles son los elementos que evidencian mayores deficiencias, por parte de los egresados de la carrera de Educación Física de la UACA, en la aplicación de sus conocimientos, habilidades, actitudes?

Con base en el problema de investigación se plantea el siguiente objetivo general del trabajo: Identificar los elementos que evidencian mayores deficiencias, por parte de los egresados de la carrera de Educación Física de la UACA, en la aplicación de sus conocimientos, habilidades, actitudes. Para tales efectos se contará

con la opinión de graduados de Bachillerato y Licenciatura de la Universidad Autónoma de Centro América. No es parte de este proceso el conocer opiniones de empleadores pasados o actuales de dichos graduados ni del personal docente que participó en la formación profesional de los mismos.

El mercado actual requiere personal con varias capacidades: movilización, integración, adecuación de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, de manera que pueda utilizarlos de forma eficaz en las diferentes situaciones que se presenten. Es relevante la innovación en la educación, para el desarrollo de habilidades y capacidades de los estudiantes universitarios, esta innovación se puede alcanzar por medio de la evaluación permanente de las mallas curriculares y perfiles profesionales.

La educación universitaria desarrolla la formación profesional de los educandos al emplear el currículum o malla curricular, la cual organiza los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este documento, se establece el programa educativo de una carrera específica que se ordena por: años, modalidades (trimestral, semestral, cuatrimestral) cursos, materias, actividades, créditos, horas, requisitos para cursar futuras materias, el bloque de materias, métodos de enseñanza y criterios de evaluación.

El plan de estudios, con base en los objetivos y perfil académico profesional, específica las condiciones para la formación de los estudiantes. Todo plan integra las necesidades y demandas socioeconómicas del entorno y los requerimientos de la normativa institucional. Las cuales se interpretan coherentemente y se plasman de manera racional en el plan de estudios.

La malla curricular debe contar con un perfil académico profesional que se refiere al conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas psicomotoras e intelectuales, actitudes y valores que debe poseer el futuro profesional, para que satisfaga con éxito las necesidades y deseos personales y sociales.

Frente a la necesidad de mejorar la calidad de la educación superior, se ha considerado la posibilidad de incluir aspectos claves para mejorar los programas educativos y que los graduados reciban una formación sólida que les permita acceder a las oportunidades de empleo en las mejores condiciones.

Conforme a Hernández et al (2010) la investigación es cuantitativa de tipo descriptivo. El diseño de investigación a utilizar es el no experimental el cual consiste en observar el fenómeno en su ambiente natural y analizarlo sin manipulación ni control de las variables de interés dado que el fenómeno ya sucedió al igual que sus efectos. El diseño no experimental apropiado es el transversal descriptivo que se enfoca en recopilar los datos de la encuesta de opinión en un momento único.

Para conformar la muestra se utilizó la base de datos, que mantiene la Carrera de Bachillerato o Licenciatura en Educación Física de la UACA de las instituciones u organizaciones, dentro del territorio costarricense, que han recibido practicantes y egresados a partir del año 2010 hasta el primer cuatrimestre del año 2015. La recolección de datos implica identificar las unidades informantes y su ubicación, para recoger los datos mediante el método de recolección y el instrumento de medición apropiado. El método utilizado para la recolección de datos de la muestra seleccionada corresponde a una encuesta auto-aplicada que se envía vía correo electrónico. Como medida de control se debe contactar previamente a la unidad informante, por medio de la vía telefónica para indicarle que es parte de la muestra y se le envía el cuestionario al correo electrónico. Si no hay respuesta de la unidad informante en los 15 días posteriores se mandaran diferentes recordatorios por correo electrónico además, se realizaron llamadas telefónicas para informar sobre la encuesta a los empleadores. Si se diera un poco grado de contestación se llamara nuevamente a menos empresas para coordinar una visita para la aplicación del instrumento o se dará la opción de completarla online. El instrumento de recolección de datos es un cuestionario conformado con preguntas abiertas y cerradas. Dicho instrumento se basa en el cuestionario elaborado por el SINAES, para la acreditación de la carrera en el año 2013.

Microsoft Office Excel fue el programa utilizado para: registrar, almacenar, procesar y representar los datos. El registro de los datos para el análisis, implica verificar que en las encuestas no haya preguntas sin responder o con más de una opción seleccionada, de lo contrario, se debe comunicar con el encuestado para realizar las correcciones. Cada pregunta del cuestionario se

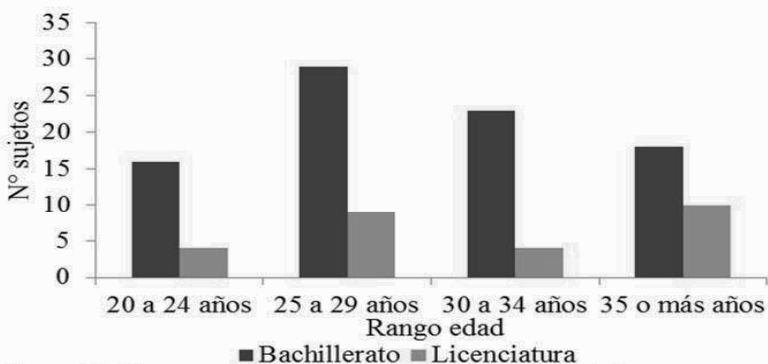
digitó según la codificación a priori para las cerradas y posteriori para las abiertas. Se tomó en cuenta el tipo de variable cuantitativa: ordinal, nominal, intervalo o razón. La agrupación por secciones de las preguntas corresponderá a un tema específico, este aspecto facilita el análisis de los datos y representación visual de la información.

## Resultados

Se obtuvo un total de 113 respuestas al cuestionario electrónico. De esas, 87 corresponden a respuestas de graduados a nivel de Bachillerato y 26 a graduados a nivel de Licenciatura. La Figura 1 muestra la composición de la muestra según rango de edad, y donde se revela que la mayoría de los que responden se encuentran con edades entre los 25 y los 34 años.

Figura 1

Sujetos que responden encuesta según Rango de edad.

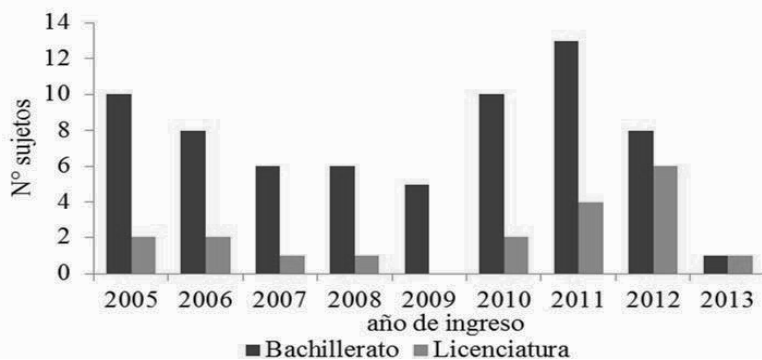


Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta.

Se realizó una pregunta sobre el año de ingreso a nivel de Bachillerato o a nivel de Licenciatura para establecer un criterio de antigüedad del graduado con respecto a la carrera. Únicamente el 78% del total de Bachilleres y el 70% del total de Licenciados respondieron con certeza la pregunta. La Figura 2 muestra la evolución de ingreso a cada nivel, mostrando una tendencia creciente significativa en los años 2010 y 2011 para el Bachillerato y a partir del 2010 para la Licenciatura.

Figura 2

Año de ingreso de los sujetos al nivel de Bachillerato o Licenciatura.



Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta.

Un dato relevante es la duración de los estudiantes para cumplir los requisitos de la malla curricular y obtener el título profesional. Del total encuestados responden el 92% de los Bachilleres y el 81% de los Licenciados. En la Tabla 1 se muestran los datos de la duración para reunir los requisitos y obtener su diploma profesional. Como puede apreciarse, la moda de los graduados de Bachillerato es tres años y la moda de los graduados de Licenciatura es de 2 años, los cuales son los plazos previstos por la malla curricular para cumplir con cursos y laboratorios. En el caso de los graduados de Bachillerato en dos años debería inferirse que son estudiantes que ingresaron a la UACA provenientes de otros centros de estudio y se les convalidaron algunas materias.

Tabla 1. Años que duró para graduarse - Grados Bachillerato y Licenciatura

	Bachillerato		Licenciatura	
	Sujetos	Porcentaje	Sujetos	Porcentaje
2 años	14	18%	9	41%
3 años	43	54%	2	9%
4 años	13	16%	6	27%
5 años	4	5%	3	14%
Más de 5 años	5	6%	2	9%
Total	79	100%	22	100%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta.

La tabla 2 muestra las características laborales de los Bachilleres y Licenciados al momento de la encuesta. Siendo en Costa Rica la jornada laboral de 48 horas, y en caso de docentes de 40 horas, en ambos casos se puede afirmar que la moda de ambas categorías se encuentra en pleno empleo.

Tabla 2  
Profesionales trabajando y jornada laboral actual

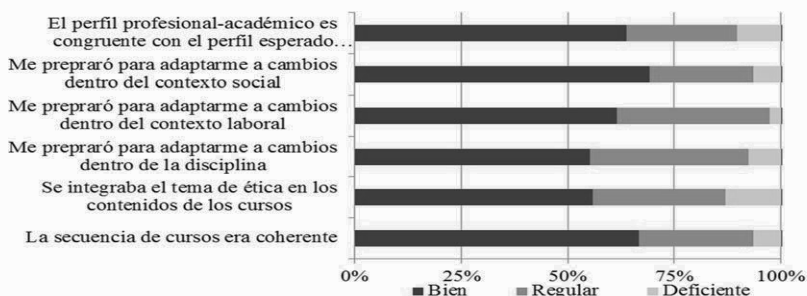
	Bachilleres			Licenciados		
	Si	No	N/R	Si	No	N/R
Trabaja actualmente	57	10	5	18	3	1
Menos de 10 horas	10			4		
De 10 a 19 horas	6			3		
De 20 a 29 horas	11			1		
De 30 a 39 horas	10			3		
Más de 40 horas	24			6		

Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta

Ya dentro del análisis de la variable conocimiento, se preguntó a los graduados de Bachillerato sobre criterios relacionados con la malla curricular. Las opciones de respuestas eran deficiente, regular y bien. En la Figura 3 se muestran los resultados, donde de los seis ítems consultados, en promedio el 62% calificó de bien cada variable, y el 30% de regular. Puede apreciarse que los que reciben mejor puntuación hacen referencia a la preparación que recibieron para enfrentar cambios en el contexto social y a la secuencia de cursos coherentes durante la carrera. El criterio que recibió menor puntuación tiene relación con la preparación para adaptarse a cambios en la disciplina de formación.

Figura 3

Opinión sobre la preparación que ofrece la malla curricular de Bachillerato



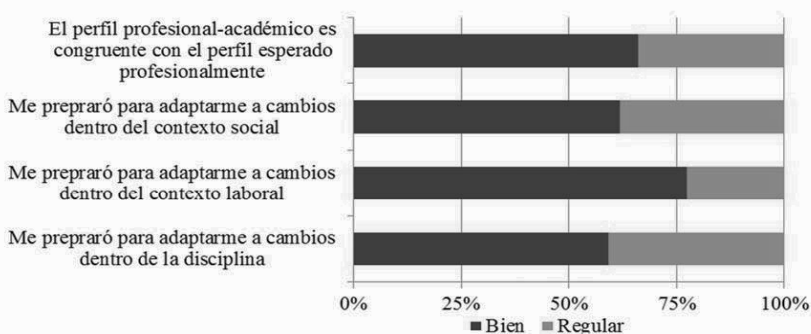
Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta.



A nivel de Licenciatura, el 91% de los graduados indicaron que la secuencia de los cursos era coherente, y el 95% indicó que se integraba el tema de la ética en los contenidos de los cursos. En el resto de ítems que se muestran en la Figura 4 se tiene un 67% de promedio de respuestas de bien, y el restante 33% promedio de respuestas de regular, sin que se encontrara una opinión que indicara deficiente. Como se aprecia, el criterio mejor calificado fue la preparación para el cambio en el contexto laboral con 77% de respuestas de “Bien” y la menor puntuación se refiera a la adaptación a cambios dentro de la disciplina con un 59% de respuestas de “Bien”, esto es coincidente con los resultados encontrados a nivel de Bachillerato.

Figura 4

Opinión sobre la preparación que ofrece la malla curricular de Licenciatura



Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta.

Sobre la importancia de los cursos recibido sobre el buen desempeño profesional, se listaron 28 materias para que opinaran sobre si eran poco importante, medianamente importante o muy importante. Para este análisis se toma el total de respuestas que indican muy importante y se resta el total de respuestas que indican poco importante, y dicho resultado se divide entre el total de respuestas recibidas en las tres categorías para obtener un índice. Conforme a ese procedimiento se tienen la Tabla 3 las cuatro materias que los egresados de bachillerato le otorgan mayor relevancia y las cuatro materias que le otorgan menor relevancia.

Tabla 3  
Cursos con mayor y menor relevancia-Bachillerato

Curso	Índice
<u>Mayor relevancia</u>	
Entrenamiento Deportivo	0,89
Aptitud Física para la Salud	0,88
Fisiología del ejercicio	0,87
Lesiones deportivas y Primeros auxilios	0,87
<u>Menor Relevancia</u>	
Normas y Reglamentación Deportiva	0,51
Legislación Educativa	0,43
Investigación científica aplicada a la actividad físico-deportiva	0,43
Fundamentos de la Ciencia y la Educación	0,39

Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta

Un análisis de razón T student entre los índices de los 14 cursos con mayor relevancia y los 14 cursos con menor relevancia muestra una diferencia significativa ( $p < 0,05$ ) entre la media de opinión de ambos grupos.

Para los cursos de Licenciatura, la Tabla 4 muestra la información de cursos con mayor relevancia y con menor relevancia según los graduados siguiendo el mismo procedimiento explicado en el párrafo anterior. Al igual que con el nivel de Bachillerato, existe una diferencia significativa entre los 6 cursos con Índice mayor con respecto a los 6 cursos con el Índice menor.

Tabla 4. Cursos con mayor y menor relevancia-Licenciatura

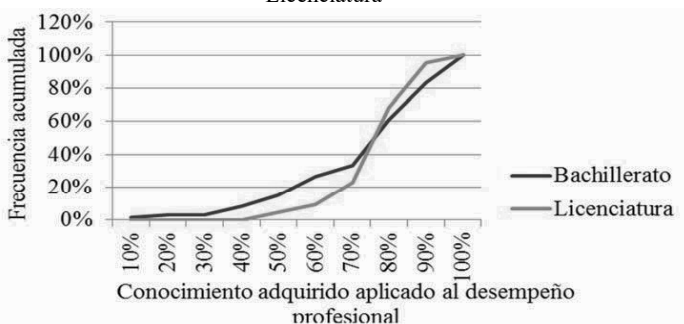
Curso	Índice
<u>Mayor relevancia</u>	
Medición de Aspectos Cognitivos y Afectivos en la Educación	0,91
Ética Profesional	0,82
Desarrollo Curricular en Educación Física	0,77
Tópicos en Salud y Actividad Física	0,73
<u>Menor Relevancia</u>	
Derecho Educativo Costarricense	0,36
Realidad Nacional Costa Rica	0,23
Seminario de Investigación en la Enseñanza de la Educación Física	0,18
Estadística General	0,05

Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta.

La Figura 5 muestra el porcentaje de conocimiento adquirido durante el programa de estudios que los graduados consideran que utilizan en su desempeño profesional del día a día. Como puede apreciarse, siete de cada diez graduados a nivel de Licenciatura consideran que utilizan el 80% de los conocimientos adquiridos, mientras que ese mismo porcentaje es aplicado por 6 de cada diez Bachilleres. En una pregunta cruzada con este mismo tópico, el 75% de los bachilleres considera que en su vida profesional utiliza mucho los conocimientos y habilidades adquiridas durante su formación, mientras que el 19% considera que los utiliza poco y un 6% que no los utiliza nada. A nivel de Licenciatura, el 79% considera que en su vida profesional utiliza mucho los conocimientos y habilidades adquiridas durante su formación y el 21% considera que los utiliza poco.

Figura 5

Conocimiento adquirido que utiliza en su desempeño profesional en Bachillerato y Licenciatura



Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta.

Se consultó a los graduados sobre las habilidades y destrezas que consideraban importantes para el desempeño de la profesión. Tal como lo señala la Tabla 5, el 95 % de los Bachilleres consideran que es la aplicación de acciones de enseñanza-aprendizaje de diversas disciplinas deportivas, y el criterio de menor peso con un 70% el aplicar métodos y técnicas de investigación en el ámbito de la educación física, deportes y recreación.

Tabla 5  
Habilidades y destrezas que son consideradas muy importantes para bachilleres

criterio	%
Aplica acciones de enseñanza-aprendizaje de diversas disciplinas deportivas.	95%
Dirige en el campo de la educación física, el deporte y la recreación.	93%
Estimula en las personas una actitud de mejoramiento de los movimientos físico-deportivos.	92%
Desarrolla planes, programas y proyectos de mejoramiento de la salud física y mental.	92%
Aplica experiencias innovadoras en el campo de la educación física, el deporte y la recreación.	90%
Evalúa los niveles de la ejecutoria física y deportiva mediante diferentes métodos y técnicas.	89%
Genera una práctica físico-deportiva que considera las diferencias de las personas.	86%
Aplica los principios morfo-funcionales asociados al ejercicio físico.	86%
Resuelve problemas que afectan la calidad de vida de los individuos.	82%
Analiza críticamente la realidad educativa y físico-deportiva nacional e internacional.	74%
Aplica métodos y técnicas de investigación en el ámbito de la educación física, deportes y recreación.	70%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta

La misma pregunta anterior fue realizada a los Licenciados, y los resultados se evidencian en la Tabla 6. En el 86% de las opiniones indican que es el planeamiento didáctico de la educación física escolarizada, mientras que la que recibe menor opinión es la aplicación de la estadística en la resolución de problemas de investigación empleando programas informáticos.

*Tabla 6*  
Habilidades y destrezas que son consideradas muy importantes para Licenciados

---

Criterio	%
Formula el planeamiento didáctico de la educación física escolarizada.	86%
Formula estrategias para alumnos con necesidades educativas especiales en la clase de educación física.	82%
Administra proyectos de desarrollo curricular en educación física.	82%
Valora programas de educación física, de diferentes niveles y modalidades educativas.	82%
Evalúa aprendizajes cognitivos y socioafectivos en relación con la educación física.	77%
Aplica los principios didácticos de la educación física con un amplio repertorio metodológico.	77%
Desarrolla intervenciones para la modificación de patrones inadecuados en educación física.	73%
Desarrolla procesos de formación, capacitación y asesoría a educadores físicos.	64%
Analiza las responsabilidades legales y ético-morales del estado, del ciudadano común y del docente.	64%
Realiza proyectos de investigación asociados a la educación física.	50%
Aplica la estadística en la resolución de problemas de investigación empleando programas informáticos.	36%

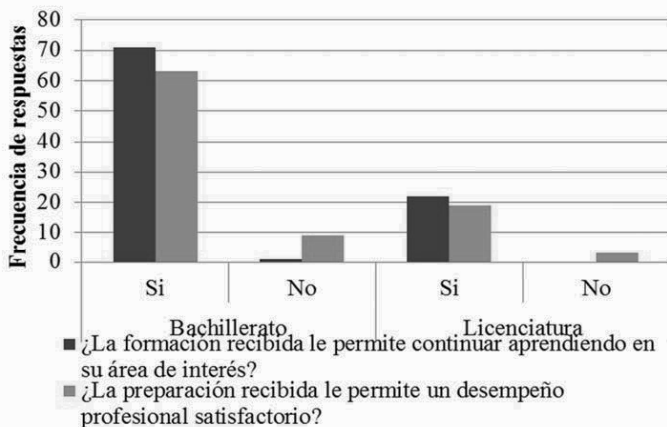
---

*Fuente:* Elaboración propia con base en datos de encuesta

Posteriormente se les consulta sobre la preparación recibida en relación con las habilidades para continuar aprendiendo de su área de interés y en relación con el desempeño durante su vida profesional. Las respuestas recibidas se muestran en la Figura 6 y denotan que en su mayoría consideran que la formación y preparación recibida les permite profundizar en sus intereses profesionales y tener un buen desempeño profesional. A nivel de Bachillerato el 83% indican satisfacción por la preparación recibida, y a nivel de Licenciatura es del 82%.

Figura 6

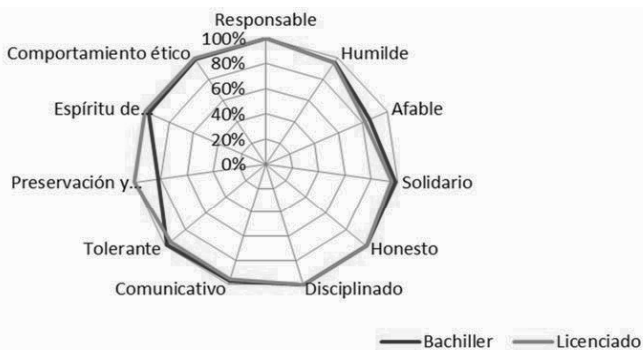
Formación recibida que reportan los graduados de Bachillerato y Licenciatura



En cuanto a los valores y actitudes que tienen los graduados a nivel de Bachillerato o Licenciatura en la figura 7 se muestra el común denominador de los que proponen los encuestados.

Figura 7

Valores y actitudes que reportan los graduados de Bachillerato o Licenciatura

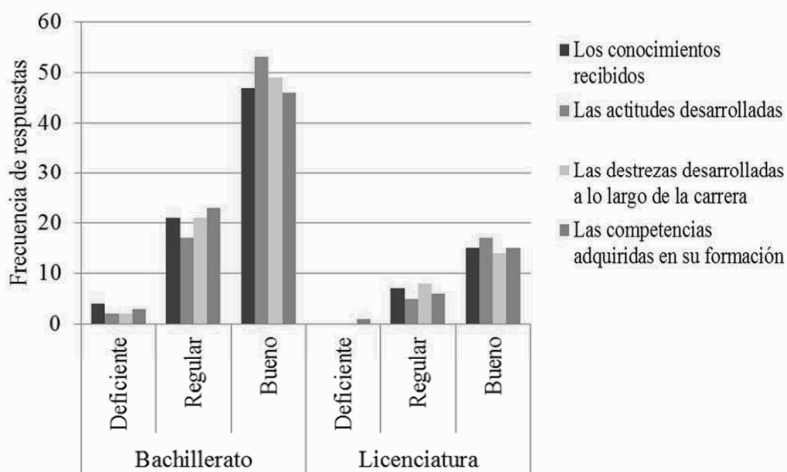


Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta.

Finalmente, tanto a Bachilleres como a Licenciados, y para reunir un criterio global de la formación recibida, se les consulta sobre la percepción que tienen sobre los conocimientos recibidos en su plan de estudios, las actitudes y destrezas desarrolladas y las competencias adquiridas. La Figura 8 muestra las respuestas, que para ambos niveles muestran satisfacción. Para el nivel de Bachillerato, el 68% de las opiniones fueron buenas, el 28% fueron regulares y solo un 4% deficientes. Para el nivel de Licenciatura el 69% de las opiniones fueron buenas, el 30% fueron regulares y solo un 1% indicó que deficiente. Una Chi-cuadrada mostró diferencias significativas a un nivel de significancia de 0,05 en las calificaciones de bueno con respecto a las de regular y deficiente.

Figura 8

Formación y preparación que reportan graduados de Bachillerato o Licenciatura



Fuente: Elaboración propia con base en datos de encuesta.

## **Conclusiones**

Identificar los elementos que evidencian mayores deficiencias, por parte de los egresados de la carrera de Educación Física de la UACA, en la aplicación de sus conocimientos, habilidades, actitudes. Las conclusiones obtenidas se diferencian según la variable indicada en el objetivo general: conocimientos, habilidades y actitudes.

A nivel de conocimiento adquirido, los Bachilleres destacan la preparación que recibieron para enfrentar cambios en el contexto social y a la secuencia de cursos coherentes durante la carrera. A nivel de Licenciatura los graduados indicaron que la malla curricular los preparó para adaptarse a los cambios dentro del contexto laboral y que el perfil académico-profesional es congruente con el perfil esperado profesionalmente.

Sobre los cursos que consideran más importantes en su formación, a nivel de Bachillerato se destacan los relacionados con el entrenamiento deportivo y la salud, dejando como menor menos importantes los relacionados con legislación e investigación, existiendo una diferencia significativa entre la puntuación que reciben los cursos de mayor relevancia con los de menor relevancia. A nivel de Licenciatura los cursos de mayor relevancia se asocian a procedimientos de evaluación y con la ética profesional, y los de menor relevancia con investigación y análisis estadístico.

A nivel de habilidades, los Bachilleres indicaron que las más importantes para el desempeño de su profesión son la aplicación de acciones de enseñanza-aprendizaje de diversas disciplinas deportivas y la menos importante es la aplicación de métodos y técnicas de investigación en el ámbito de la educación física, el deporte y la recreación. A nivel de Licenciatura, la habilidad más apreciada es el planeamiento didáctico de la educación física escolarizada, mientras que la que recibe menor opinión es la aplicación de la estadística en la resolución de problemas



de investigación empleando programas informáticos. Tanto Bachilleres como Licenciados indican que recibieron una preparación adecuada para continuar con el desarrollo de habilidades.

En cuanto a valores que tienen para enfrentar su vida profesional, tanto Bachilleres como Licenciados están de acuerdo con que la malla curricular fomenta la solidaridad, la responsabilidad, el comportamiento ético, la disciplina, la tolerancia, la honestidad y la honestidad.

### **Bibliografía**

- Arocena, R. (1993). *Ciencia, Tecnología y Sociedad*. Buenos Aires, Argentina: Centro Editor de América Latina.
- Cagigal, J. M. (1979). *Cultura intelectual y cultura física*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Kapelusz.
- Contreras, J. (2004). *Didáctica de la educación física: un enfoque constructivista*. España: Editorial INDE.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI*. Madrid, España: Editorial Santillana.
- Devís, J. y Peiró, C. (1992). *Nuevas perspectivas curriculares en Educación Física: La salud y los juegos modificados*. Barcelona, España: Editorial INDE.
- Estévez, M. (2004). *La investigación científica en la actividad física: su metodología*. La Habana, Cuba: Editorial Deportes.
- Estado de la Nación (2012) *Decimoséptimo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*. San José, Costa Rica. Autor.

García, B. (2007). *Elementos para un análisis de las mallas curriculares de los programas académicos de la universidad pontificia bolivariana*. Universidad Pontificia Bolivariana. Colombia.

Gimeno, J. (1985). *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo*. Madrid: Ediciones Anaya S.A.

Guimarães, T. (2003). *Educación física básica*. Sabanilla, Costa Rica: Editorial UNED.

Hernández R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill.

Molina, Z. (1989). *Introducción al currículo*. Costa Rica: Editorial UNED.

Picado, F. (2002). *Didáctica general: una perspectiva integradora*. Sabanilla, Costa Rica: Editorial UNED.

Quesada, M. (2007). *El diseño curricular en los planes de estudio: aspectos teóricos y guía metodológica*. Heredia, Costa Rica: Editorial EUNA.

Viciana, J. (2002). *Planificar en educación física*. España: Editorial INDE.