



SALUDO DEL PRESIDENTE

Ernesto Vázquez-Torres

Es con gran placer que extendiendo un cordial y afectuoso saludo a la comunidad universitaria de la **Universidad Politécnica de Puerto Rico**, y de una manera especial, a los estudiantes nuevos que ingresaron en agosto 1986. Han iniciado una era muy importante y responsable de sus vidas, al dar comienzo a sus estudios profesionales de **Ingeniería Civil, Ingeniería Industrial, Ingeniería Eléctrica, o Agrimensura**. Saludo y felicito también a aquellos estudiantes que comenzaron los **estudios básicos** para proseguir más tarde en los nuevos programas de estudio que espera ofrecer la **Universidad Politécnica de Puerto Rico** en los años venideros: **Ingeniería Mecánica e Ingeniería Química**.

Los tres primeros años de estudio son básicos y preparatorios para todas las ingenierías y la Agrimensura. Ha sido visionario de parte de muchos de ustedes el comenzar este año del 1986 los programas de estudio que han de seleccionar finalmente para realizar las metas de sus vidas. **Ustedes podrán comenzar los últimos dos años de especialización del 1989, en adelante**. Deseo que su estancia en nuestra Alma Máter sea de lo más provechosa, beneficiosa y agradable posible. Hagan de la facultad, administración y de todo su personal sus mejores amigos y consejeros. Todos ellos están en la mejor disposición de ayudarlos a estudiar, a ayudarse ustedes mismos, y a triunfar. Sólo esperan de ustedes dedicación a sus estudios, creatividad investigativa y el deseo ferviente de superación constante. Su éxito futuro será el máspreciado regalo que se harán ustedes mismos, a sus padres, y a la facultad y administración en pleno de la **Universidad Politécnica de Puerto Rico**, su Alma Máter.

Nos es grato informarles que en beneficio, complacencia y orgullo de ustedes muy pronto su Universidad va a expandir su planta física.

Ustedes, que son parte de nuestra historia, participarán de un evento de trascendental importancia, el cual será comunicado a ustedes en un futuro cercano.



ERNESTO VAZQUEZ TORRES, Presidente

UPR Politécnico

INGENIERIA ELECTRICA

Por: Ing. Angel Sánchez del Río
Director

El Departamento de Ingeniería Eléctrica les ofrece un moderno currículo en el campo de ingeniería con concentraciones en **Ingeniería Electrónica o Ingeniería con concentraciones en Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas de Energía de Potencia Eléctrica**. Exhortamos a la nueva matrícula a que acuda a nuestras oficinas para recibir orientación en cuanto a estas opciones antes de tomar una decisión en cuanto a cual estudiar. Consideraciones de oportunidades de empleo, necesidades en el Puerto Rico de hoy y del futuro son factores de gran peso en ésta decisión y nuestra oficina les puede ofrecer la debida orientación al respecto.

El Departamento de Ingeniería Eléctrica revisa constantemente el programa de cursos ofrecidos así como los nuevos libros que se producen en nuestro campo. Nos esforzamos en reclutar el profesorado con mayor preparación y experiencia.

Felicitemos a la nueva matrícula por su acertada decisión de ingresar en una institución de avanzada como la nuestra y le extendemos una cordial bienvenida. A todos los nuevos estudiantes de Ingeniería Eléctrica les informamos que la Oficina del Director está a vuestras órdenes para orientación y discusión de cualquier problema relacionado con sus estudios.

EL PROGRAMA DE SERVICIOS ESPECIALES

Por: Dr. José Massini
Director Programa
Servicios Especiales

El Programa de Servicios Especiales es un programa federal pagado por la Oficina de Educación del Gobierno de los Estados Unidos, conjuntamente con la Universidad Politécnica de Puerto Rico.

Se sustenta la filosofía de que todos los estudiantes cuenta con el potencial para comenzar, desarrollar y finalizar sus estudios universitarios, pero que debido a ciertas lagunas en las destrezas básicas que se vienen arrastrando desde la educación primaria, no pueden salir adelante en los estudios universitarios.

Es por eso que el Programa de Servicios Especiales ofrece, en su concepción integral del ser humano, una serie de servicios a los estudiantes, a fin de que el alumno obtenga el máximo mientras estudie en la Universidad Politécnica de Puerto Rico.

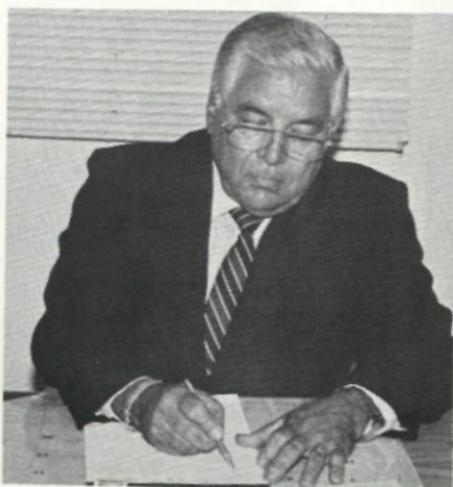
¿Sabías que tú como estudiante de nuestra Institución tienes derecho a participar de estos magníficos servicios completamente gratis, si calificas?

Para ayudarte a triunfar en tu carrera, el PSE ofrece una gama de servicios como lo son las **tutorías en español, inglés, matemática**

y física, servicios de orientación en sus áreas persona, académica y vocacional, además de actividades socio-culturales como películas, obra de teatro, excursiones a lugares históricos y conferencias. Lo mejor de todo es que puedes participar de estos servicios por todo un año.

La evidencia que poseemos señala que los alumnos que pertenecen al PSE obtienen un mejor y más alto aprovechamiento en los cursos que toman. Te invitamos a que visites nuestras oficinas de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 9:00 p.m., y los viernes de 8:00 a.m. a 3:00 p.m.

Te esperamos.



DR. JOSE MASSINI, Director
Programa de Servicios Especiales

INGENIERIA CIVIL Y AGRIMENSURA

Ing. Jorge L. Cajigas
Director Departamento
Civil-Agrimensura

A pesar de que hemos separado estos dos campos en grados diferentes, es claro que uno está ligado al otro de forma tal, que un **Ingeniero civil no podría desempeñarse cabalmente si desconociera la teoría y práctica de la Agrimensura.** Nuestro departamento de ingeniería civil, propulsa un sistema de educación general donde se integran las ramas básicas de la **Ingeniería Civil**, tales como, **estructuras, sanitarias, carreteras, transportación y mecánica de suelos.** Nuestro currículo está diseñado de tal manera, que entra en forma general a cubrir todas esas áreas de manera que el graduado pueda decidir especializarse en uno de esos campos, ya sea mediante la práctica de la profesión o la incursión en la investigación científica mediante estudios graduados.

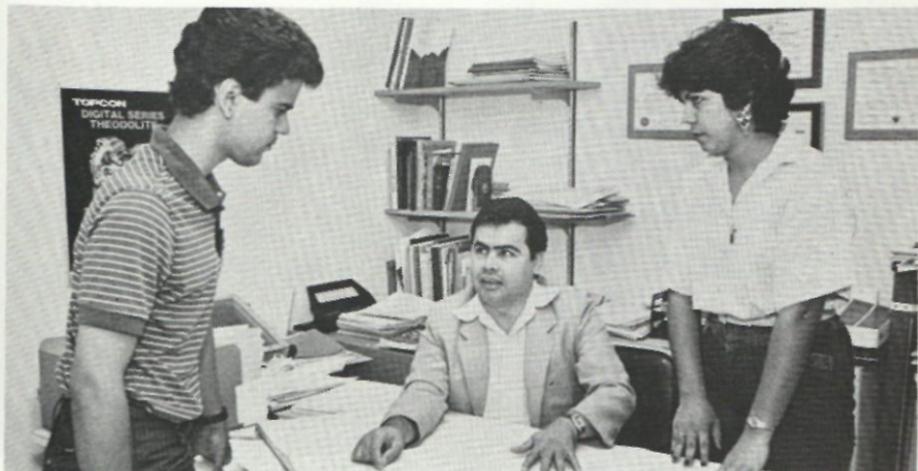
El **Ingeniero Civil** que sale de nuestra institución está capacitado para desempeñarse a **nivel profesional** en cada una de las áreas antes mencionadas, así como para **continuar un programa de estudios graduados** que lo lleve a grados más avanzados en la materia. El currículo de Ingeniería Civil fué diseñado tomando en consideración varios factores, tales como, la necesidad básica de la estructura social de Puerto Rico, programas similares y con iguales propósitos de otras instituciones, programas de desarrollo de ingeniería del gobierno de P.R. en las

diferentes esferas, así como otros factores no menos importantes, que iremos analizando en futuras ediciones del periódico.

Nuestro programa cuenta también, con un módulo preparatorio en **idiomas y matemáticas** donde se identifica y se desarrollan destrezas en aquellos estudiantes que traen problemas de estudio de escuela superior. Este programa ha demostrado su éxito en nuestra Institución, por el gran número de estudiantes que solicitan 'motu proprio' ser ingresados en el mismo, observándose luego los buenos resultados obtenidos en los cursos más avanzados.

En cuanto al exámen de reválida para ingenieros podemos mencionar que nuestro programa toma en consideración todas las materias básicas establecidas para un currículo de Ingeniería; hemos incorporado las áreas examinadas por el NCEE en la reválida de Ingenieros. De ésta manera, hemos mejorado las áreas fundamentales de ciencias como matemáticas, físicas y mecánicas, el resultado se ha manifestado en que el **80% de nuestros estudiantes han aprobado el examen fundamental de la reválida en los últimos años.**

Nuestra facultad siempre se ha manifestado en expectativa de la última tecnología e investigación, así como en la continua práctica de la profesión. De ésta manera el profesor está provisto de un mejor entendimiento de las teorías científicas que enseña, redundando en beneficio del estudiante.



ING. JORGE L. CAJIGAS, Director Depto. Civil-Agrimensura con los estudiantes Aracelis Acevedo y José Juan Lois



WILFREDO MUÑOZ, Director Departamento de Ingeniería Industrial

INGENIERIA INDUSTRIAL

Por: Ing. Wilfredo Muñoz
Director Departamento Ing. Industrial

El Departamento de Ingeniería Industrial le extiende un saludo cordial a todos los estudiantes que comienzan sus estudios en ingeniería, en especial aquellos estudiantes que pretenden realizar sus estudios en el programa de ingeniería industrial.

A estos les informo que ya orientados en su primer peldaño hacia una meta más definida en sus jóvenes ambiciones, es deber de cada uno de ustedes fortalecerlas a los fines que el logro del grado académico deseado sea tanto de provecho para ustedes en su empeño de mejorarse académicamente y formarse en un campo profesional como de beneficio para nuestra sociedad.

Ustedes han seleccionado la profesión de ingeniería industrial que en definición moderna se relaciona con el **diseño, desarrollo e instalación de sistemas integrados de personas, materiales y equipo**. Se requiere conocimientos especializados y destrezas en las matemáticas, físicas y ciencias sociales junto a los conocimientos de los principios y métodos de análisis de ingeniería y diseño para especificar, producir y evaluar los resultados a obtenerse de tales sistemas.

Tenemos por consiguiente que dentro de las funciones del ingeniero industrial encontramos las siguientes: selección de procesos y

métodos de ensamblaje, selección de diseño de herramientas y equipo, diseño de facilidades incluyendo "lay-out" de edificios, máquinas, equipo y materia prima, diseño e implementación de sistemas de distribución de bienes y servicios, producción, inventario, control de calidad, desarrollo de control de costos, análisis, etc., diseño e instalación de sistema de información, entre otras.

La ingeniería como disciplina profesional es tan exigente para aquellos que la comprendan cabalmente en su correcta perspectiva como para aquellos que se sirvan de la misma como fuente económica del diario vivir.

Nos satisface en gran medida el haber seleccionado esta especialidad, pero nos vemos obligados a expresarle con franqueza que no se trata de un logro que esté al alcance de nuestras manos de manera fácil. Ya que para lograr su objetivo se requiere **esfuerzo, dedicación y sacrificio**, debido a que los estudios en ingeniería exigen estudio y consistencia para que en el futuro su conducta profesional sea de un alto grado de excelencia.

Les invito a reflexionar en torno a ofrecer el máximo de sus capacidades intelectuales durante sus estudios y les invito a compartir tanto con sus compañeros estudiantes, profesores y la administración en el empeño de forjarnos una mejor educación en el campo de la ingeniería.

EL CIAPR Y SUS EXPECTATIVAS DE LA POLITECNICA

Para todo Colegio o Asociación profesional la calidad de la educación que reciben las estudiantes que más tarde se convertirán en sus colegas, constituye una preocupación real.

Es indudable que la preparación académica ofrecida en las universidades es un factor determinante en el desarrollo de aquellos que en el futuro tendrán en sus manos la encomienda de mantener un nivel óptimo de calidad y profesionalismo en el área que desempeñan.

El Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico no es una excepción a este fenómeno. Como institución creada para servir al pueblo de Puerto Rico y a la misma vez velar por la ética y defensa de la profesión de los **6,287 profesionales** que agrupa el Colegio siempre ha prestado mucha atención a los centros docentes en los que se prepara a futuros ingenieros y agrimensores de nuestro suelo.

Es por ello que hoy fija sus ojos en la **Universidad Politécnica**, un centro de enseñanza que ha venido a llenar unas necesidades en el área metropolitana en lo que a enseñanza de **ingeniería y agrimensura** se refiere. No obstante el CIAPR considera que la Universidad Politécnica Politécnica tiene ante sí un gran reto; ofrecer una preparación académica de excelencia que cumplen con las expectativas que se tienen del profesional actual.

La importancia de un nivel óptimo de enseñanza en cada una de las especialidades de la ingeniería así

como en la agrimensura es un punto relevante para el **Ing. Enrique Ruíz**, presidente del Colegio de Ingenieros y Agrimensores quien manifestó, "Es preferible que la Universidad Politécnica preste mucha atención a cada una de las especialidades. Trate de ofrecer el máximo en cada una de ellas y la solidifique para luego ir ampliando poco a poco, el número de especialidades".

Según Ruíz, una enseñanza integral y real es la clave para lograr el máximo aprovechamiento del estudiante. "Es sumamente importante que todo aquel estudiante que obtenga un grado sea porque verdaderamente adquirió unos conocimientos y aprovechó en gran manera la oportunidad que constituye el poder estudiar", señaló el Ing. Ruíz.

Según el Presidente del Colegio "la Universidad debe ser exigente al evaluar la labor académica rendida por los estudiantes. De esta forma, sólo los más capacitados podrán obtener un grado de ingeniería o agrimensura".

Por otra parte Ruíz exhortó a la Universidad a seguir superándose cada día más y a "no escatimar esfuerzos para poner al alcance de los estudiantes la tecnología de la Sociedad actual", concluyó Ruíz.

16 de septiembre de 1986.

TIPO DE SANGRE CORRECTO

Consigue Trabajo

En el Japón están reclutando ejecutivos que tengan ciertos tipos de sangre para desempeñar ciertos trabajos determinados. Se informa que ciertas personalidades básicas pueden asociarse con cuatro tipos básicos de sangre: **Tipo O (triunfadores innatos) Tipo A (pensadores) Tipo B (creadores) y Tipo AB (facilidad para resolver problemas)**. Algunos empleos son anunciados en los periódicos del Japón "**Solamente apliquen aquellas personas con Tipo A o B**".

LA REDACCION TECNICA

Por: Prof. Wilfredo Santos Rivera

La redacción técnica es una destreza que el ingeniero tiene que desarrollar. Desafortunadamente, ésta no se le está dando la importancia que amerita durante la etapa preparatoria del ingeniero y como es lógico la realidad del mercado prontamente hace evidente las ventajas que esperan los que dominan la destreza y las desventajas que esperan los que no la dominan. Al iniciar su carrera como ingeniero él o ella encuentra que la comunicación por escrito es mucho más frecuente que lo que se imaginaba. Casi inmediatamente, se da cuenta que sus superiores en rango se molestan con informes que carecen de precisión y que se vizlumbran con errores gramaticales de todas clases. También se percata que el reconocimiento suele favorecer los que sí dominan la destreza y con el reconocimiento usualmente viene el aumento de sueldo y la promoción a posiciones de más responsabilidades en la gerencia.

En Puerto Rico el problema de la redacción técnica se completa aún más cuando el/la ingeniero tiene que escribir informes de todas clases en inglés y frecuentemente se da el caso donde el lector o lectores no leen el español. La terminología no debe presentar gran dificultad ya que nuestras universidades de ingeniería usan textos en inglés. Si le añadimos el problema de la

cacografía - la escritura no legible — encontramos una situación de frustración para el escritor, para la secretaria que tiene que descifrar la cacografía y para el lector que termina rechazando la redacción.

El remedio yace en la práctica de la destreza a través de la supervisión de un consultor en la materia que visita las facilidades por contrato para ofrecer talleres de redacción técnica. También, el ingeniero tiene la opción de matricularse en una universidad, preferiblemente de ingeniería, para llenar las lagunas en su redacción. Finalmente, los ingenieros deben asistir a seminarios y talleres en la materia y en general aprovechar los programas ofrecidos por la Universidad Politécnica de Puerto Rico.



EL POLITECNICO

Por: Rosarito Caro

Oficial Relaciones Públicas

La idea de crear **El Politécnico** surgió por la necesidad de establecer una **comunicación más directa entre facultad, administración y estudiantes.**

Este periódico interno será publicado **cada dos meses**, con información relevante a sus estudios, a nuestros servicios y a sus diferentes departamentos. Tendremos también, suficientes ejemplares para que el mismo llegue a todos y cada uno de ustedes.

En nuestra próxima edición contaremos con una columna del Consejo de Estudiantes en la cual su presidente, Angel L. Ortiz, los mantendrá informados de actividades sociales y culturales organizadas por el Consejo.

Les invitamos a leer y colaborar con **El Politécnico** ya que es dirigido a ustedes, quienes fueron la motivación principal de la creación del mismo. El Departamento de Relaciones Públicas está abierto a recibir material, ideas y tópicos que ustedes les gustaría que se considere para la publicación en este medio.

ORIENTACION Y CONSEJERIA

En nuestra era de cambios constantes, de vida acelerada de individualismo creciente, la **'Orientación y Consejería'** en el campus universitario se está manifestando como una fuerza unificadora, individual y colectiva.

Una profesión joven, que desde principios de siglo ha tenido innumerables forjadores: Parsons y su Orientación Vocacional, Brewer y su Educación como Orientación, Proctor y su Orientación como Distribución y Ajuste, Jones y Myers y su Orientación como Toma de Decisiones*. La orientación se ha visto como constelación de servicios, como modelo para reconstrucción social, como modelo para desarrollo personal y mucho más.

En el 1932, Brewer escribió que la orientación era frecuentemente mal interpretada** y lamentablemente para muchas personas hoy en día es hasta desconocida. La orientación se ha ido enriqueciendo durante el transcurso de las décadas del Siglo XX. Hoy contamos con una rama del saber que pueden enriquecer grandemente nuestro desarrollo personal y nuestro ajuste. Precisamente de eso se trata el proceso, en la universidad. **La orientación es aprender a aprender, conocer tus habilidades, desarrollar tu potencial. Aprender donde están los recursos. Aprender a buscar alternativas, aún cuando parezca que no existe ninguna. Aprender a solucionar problemas. Aprender a descomponer una tarea difícil para hacerla en pasos realizables.**

La culminación óptima de la orientación es la integración. La integración de conocimiento y experiencia a nuestra persona. Tomar todo el cambio que implica la transformación en profesional e incorporarlo a cada personalidad.

La labor es ardua pero para los que estamos de lleno en el proceso, viendo florecer nuestro esfuerzo día a día, la recompensa es infinita.

* Shertzer & Stone, **Fundamentals of Guidance**
(Boston: Houghton Mifflin Co. 1981)

** John M. Brewer, **Education as Guidance**
(New York: The MacMillan Co. 1932)

LA BIBLIOTECA Y SUS SERVICIOS

Por: Maritza Grajales

La biblioteca este año inauguró **nuevas facilidades**; contamos con una **Sala de Estudio** con capacidad para más de 100 usuarios. Además contamos con una magnífica **Sala de Investigaciones** donde se encuentra la colección de referencia, revistas periódicos, mapas, índices de revistas y las tesis de nuestros estudiantes.

El **departamento audiovisual** de la Biblioteca ofrece una variedad de servicios tales como la producción de programas educativos, y encuadernación con espirales.

Este trimestre además en este departamento inauguramos una pequeña **sala de música** donde nuestros usuarios pueden escuchar por medio de cassettes el tipo de música de su preferencia.

Es nuestro deseo que tanto los profesores como los estudiantes hagan el mejor uso de nuestras facilidades y servicios y los invitamos a que pasen y comprueben que la biblioteca en cualquier institución educativa es el corazón de la misma.

DEPORTES

Por: **Raymond de Jesús Soto**

Decano de Estudiantes

La UPPR ha estado desarrollando por los últimos años un programa de deportes lleno de muchas alternativas en cuanto a participación deportiva y recreativa se refiere.

Hemos entrado de lleno en la Asociación Deportiva Universitaria Metropolitana donde competimos en seis (6) diferentes deportes. En ésta asociación participan cinco (5) universidades del área metropolitana que son: Universidad Politécnica de Puerto Rico, Universidad Metropolitana, Universidad Interamericana de Río Piedras y Bayamón, y el Colegio Tecnológico de San Juan. En esta asociación se compite en una serie de deportes tales como volleyball, baloncesto, ajedrez, softball, tenis de mesa y campo traviesa. En el último **torneo de baloncesto**, nuestro estudiante **Iván Hernández** se llevó el trofeo del **mejor anotador** de la liga. En **ajedrez** quedamos **subcampeones**.

La UPPR también ha estado celebrando una serie de torneos intramurales con el objetivo de poder seleccionar entre los participantes del equipo varsity que nos representará en la A.D.U.M.

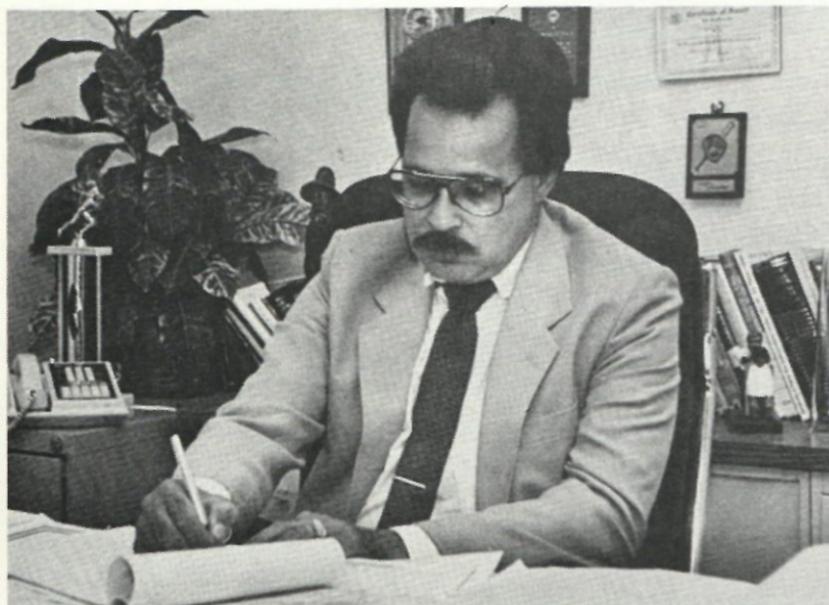
Siguiendo con la línea del pensamiento pedagógico deportivo, la UPPR ha adquirido unas nuevas facilidades en donde se constituirán canchas de baloncesto y volleyball, al igual que se remodelará un parque de softball que se encuentra en estos momentos en malas condicio-

nes. También se adquirirá una guagua (van) para la transportación de los atletas de nuestra U.P.P.R.

Próximamente estaremos celebrando unos torneos invitacionales de tenis y de softball compitiendo con otras universidades y con el Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico.

No quiero cerrar este artículo sin mencionarle nuestro **evento deportivo del año** donde se celebra el **Maratón Ernesto Vázquez Torres**. Ya vamos para la tercera edición de este Maratón. Este Maratón se le dedica a maratonistas de nuestro patio y lleva el nombre de uno de nuestros principales educadores en el país y fundador de la Universidad Politécnica de Puerto Rico, **Don Ernesto Vázquez Torres**. Es para estudiantes de escuela superior y **regala becas por un total de \$1,000.00** entre todos los participantes. La última edición se le dedicó a **Angelita Lind** y lo ganaron atletas de Coamo y Guayanilla respectivamente.

Gracias a la labor de conjunto de todos nuestro empleados, la Universidad Politécnica de Puerto Rico puede decir presente en el Deporte en Puerto Rico y a la misma vez contribuir al desarrollo integral de la persona. Cabe señalar que a través del deporte se logra el desarrollo físico, social, mental e intelectual del individuo.



RAYMOND DE JESUS SOTO, Deportes