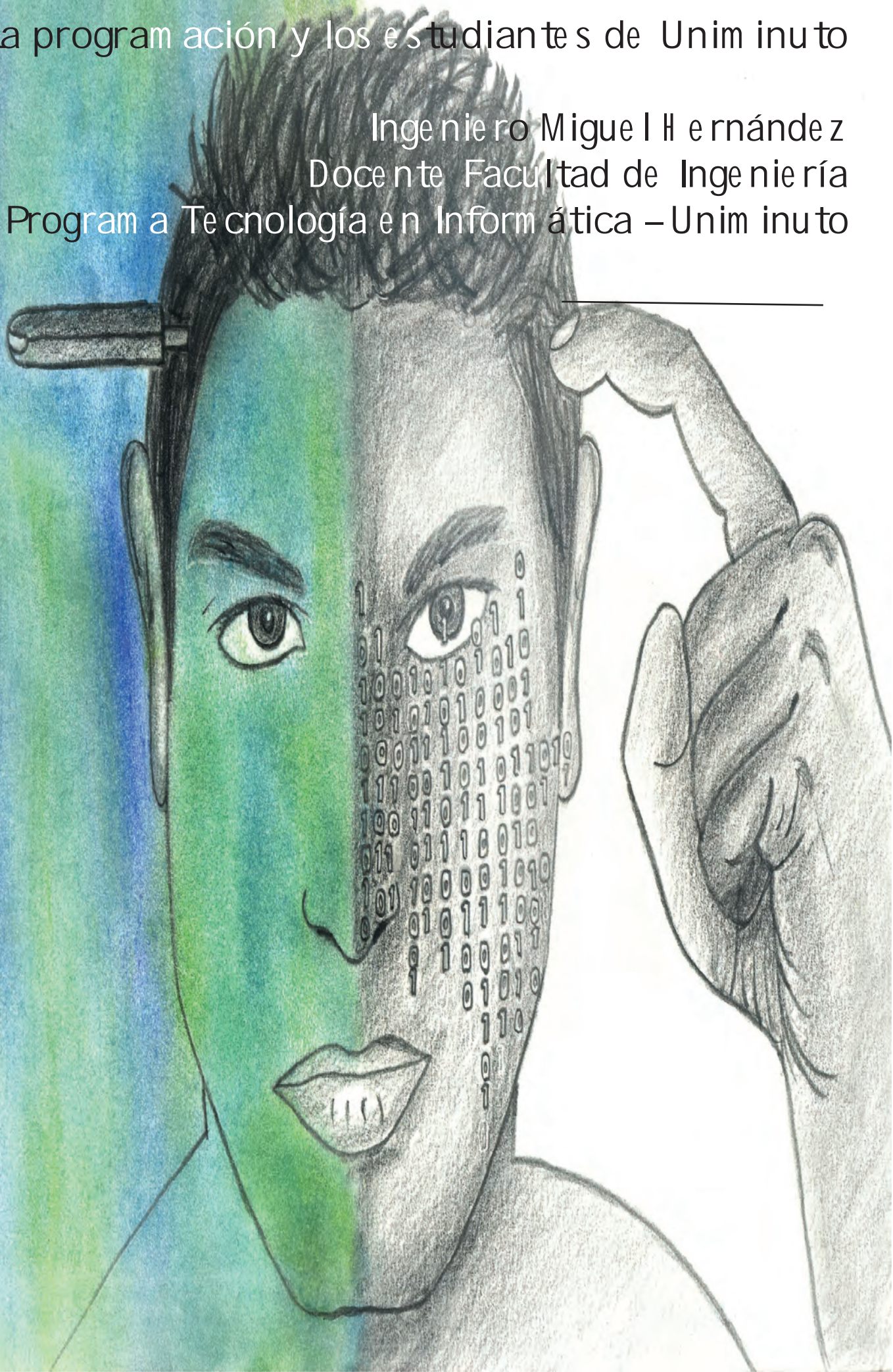


La programación y los estudiantes de Unim inuto

Ingeniero Miguel Hernández  
Docente Facultad de Ingeniería

Programa Tecnología en Informática – Unim inuto



## LA PROGRAMACIÓN Y LOS ESTUDIANTES DE UNIMINUTO

La programación se ha convertido en la pesadilla III (siendo las primeras la Matemáticas y la Física) en los estudiantes de educación superior, ya que aún con previos conocimientos de esta área, son muchas las deficiencias técnicas que traen para seguir en el desarrollo de este campo de la informática, ya que en algunas oportunidades se ha venido programando a ensayo y error directamente en la computadora, como también se adolece de una lógica y capacidad de abstracción de los problemas, la identificación del problema, carencia de textos de metodologías de programación y en alguna ocasiones pedagogías inadecuadas para brindar los fundamentos conceptuales básicos.

Una razón podría ser que la enseñanza en general, de las ciencias exactas se ha impartido en base a algoritmos, más no hacer que el alumno entre en razonamiento. No todos los casos se han llevado de la primera forma, pero si así fue, la disciplina del estudiante ya está adaptada así desde muchos años atrás.

Debe ser la programación una combinación de estas dos formas de llevar el aprendizaje: un método que desarrolle el orden de cómo resolver un problema de diversos modos y otro que haga que el estudiante razone plenamente lo que esta haciendo, de tal manera que desarrolle tal habilidad como para enfrentar cualquier situación que se le presente, sin tener en cuenta la herramienta para el desarrollo de software que disponga en esos momentos.

Aunque no interesa tanto cual sea la herramienta, lo que más conviene resaltar es la secuencia con la que se le va a dar solución a un determinado problema, ya que lo que se pretende es comprender la lógica con la que se pueden dar una alternativa de solución al o a los problemas o necesidades planteadas.

Algunos elementos básicos que el estudiante debe tener en cuenta:

Lógica o capacidad de abstracción del problema (o su desarrollo continuo)

Aptitud positiva en la cual no exprese que el no puede resolver ese ejercicio que esta muy difícil, sin antes intentar darle una posible solución.

El estudiante debe estructurar su tiempo de manera que le pueda dedicar espacios para asimilar otras metodologías de programación para ampliar de esta forma su visión, para desarrollar habilidad en este campo.

Realizar lecturas bibliográficas recomendadas o reconocidas de la programación, consultar Internet, participar en simposios conferencias relacionados con estos temas, leer e interpretar código escrito.

Que al momento de leer el problema o conocer su dimensión intente explicarlo y proponer algunas alternativas de solución parcial.

Prácticas adicionales a las impartidas en la academia

Agrado e interés por lo que hace

La otra cara de la moneda esta en que el estudiante:

- Al enfrentar la responsabilidad y compromiso que ha adquirido con la familia y la sociedad dentro de ese proceso de informativo de aprendizaje y práctica en muchas ocasiones no sabe como asumirla.

- La formación previamente recibida se refleja dentro de las aulas clase de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, en donde se detecta que carecen de conocimientos básicos y fundamentales, ninguna cultura de trabajo académico, pocos niveles de lectura y una capacidad de lógica y abstracción muy baja, lo que hace que los procesos sean más lentos dentro del normal desarrollo de las capacidades y destrezas para lo cual se están educando,

- La carencia en formación en valores en que vive esta sociedad, la gran brecha entre la formación tecnológica, la investigación desarrollada en Colombia, el constante cambio en la tecnología y todo el marco legal educativo.

• Si a lo anterior se suma todos los sitios que rodean la gran mayoría de Universidades como son lugares de diversión (discotecas, bares, entre otros), no son un valor agregado bueno. Ahora veamos que se hace UNIMINUTO para fortalecer esa sinergia que se construye en la formación del estudiante el grupo docente y estudiantes hacen parte proactiva de estas actividades que se están desarrollando para fortalecer la programación para lo cual se han generado espacios extracurriculares organizados conjuntamente entre la dirección del programa, y el área de Programación, profesores y estudiantes de diversos semestres, con el objeto de complementar los conceptos teóricos prácticos de la programación y así buscar un mayor desarrollo de habilidades y competencias del Tecnólogo de Informática de UNIMINUTO. Es importante destacar el entusiasmo de estudiantes que están liderando proceso para apoyar este proceso como son el clan de programadores comunidad que tiene como finalidad brindar orientación y apoyo a quienes tengan dudas así como la de congrega estudiantes que les guste la programación y motivar a los demás, en este que hacer académico del conocimiento tecnológico en el desarrollo de software, con el intercambio de conceptos a través del debate y exposición profesional, en espacio académico, que busca fortalecer esta área del saber humano, en donde se realizan aportes en diferentes lenguajes de programación, intercambiando de códigos y programas, este grupo hace parte del ARCA-CSL (Comunidad de Software Libre) que buscan integrar a miembros de la comunidad académica de UNIMINUTO interesadas y de la programación, paralelo al Clan de programadores esta el Desafío Semanal, en el cual se plantean ejercicios de programación en tres niveles, básico intermedio y avanzado, para que los estudiante participen proponiendo diferentes alternativas de solución a los problemas propuestos. Otra actividad a destacar que se realiza es la Maratón de Programación un evento organizado a nivel local que promueva una motivación sana y de competencia

entre los estudiantes de UNIMINUTO y buscando fortalecer sus habilidades y destrezas en la programación, que es organizada semestralmente y como objetivos a destacar están:

- Desarrollar la capacidad de modelamiento de problemas del mundo real.
- Desarrollar la capacidad de análisis lógico y capacidad de abstracción.
- Generar la creatividad para plantear soluciones.
- Realizar una competencia para reforzar el dominio en el campo de la programación de los participantes, para desempeñarse y dar la solución a problemas mediante el desarrollo de software.
- Aplicar los fundamentos conceptuales como análisis, diseño e implementación para el desarrollo de software
- Preparar a los estudiantes que vayan a participar en las Maratones Interuniversitarias.

Es importante destacar que Las Maratones de Programación, se han realizado desde 1977 por la ACM (Association for Computer Machinery) una de las principales organizaciones educativas de informática en todo el mundo. Y en Colombia La Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas (ACIS) entidad que ha propiciando espacio de formación académica de tecnologías punta y REDIS (Red de Decanos y Directores de Sistemas) están organizando Las Maratones Interuniversitarias de Programación. Espacio Interinstitucional para fortalecer los lazos de amistad entre las Instituciones de Educación Superior. Actividad en la cual UNIMINUTO, participa con el apoyo y respaldo de las Directivas con nueve estudiantes que integran los tres grupos. Como se puede observar todo este interés y compromiso tienen como objetivo contribuir a la formación integral de los estudiantes del programa de informática y telecomunicaciones mediante actividades extracurriculares organizadas conjuntamente entre la dirección del programa y como agentes de cambio y líderes en el proceso de educar y formar a esta generación en estos tiempos tan complejos.