

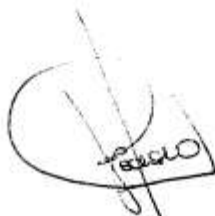
FORMULARIO P-2 y D-2

UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN DEL URUGUAY

**COMPETENCIAS EN GESTIÓN DE RECURSOS  
HUMANOS DEL INGENIERO EN SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN**

PROFESORADO DE ENSEÑANZA SUPERIOR  
Cristaldo, Patricia

Marzo 2011



## TABLA DE CONTENIDOS

<b>GLOSARIO</b>	
<b>CAPÍTULO I:</b>	
INTRODUCCIÓN.....	5
OBJETIVOS.....	6
OBJETIVO GENERAL.....	6
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
JUSTIFICACIÓN.....	7
ANTECEDENTES.....	7
ALCANCE.....	8
LIMITACIONES.....	8
ORGANIZACIÓN.....	8
<b>CAPÍTULO II</b>	
BREVE RESEÑA DE LA UTN.....	9
BREVE RESEÑA DE LA FRCU.....	10
BREVE RESEÑA DE LA CARRERA: ING. EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	11
PERFIL DEL EGRESADO DE LA CARRERA ING. EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	12
PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA ING. EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	13
PLAN 1995 ORD N 795.....	13
PLAN 1995 ADECUADO.....	15
PROGRAMA SINTÉTICO Y ANALÍTICO ASIGNATURA RELACIONES HUMANAS.....	17
<b>CAPÍTULO III</b>	
MARCO TEÓRICO.....	19
<b>CAPÍTULO IV</b>	
METODOLOGÍA.....	32
VARIABLES.....	33
SUJETOS.....	33
INSTRUMENTOS.....	33
<b>CAPÍTULO V</b>	
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	35
ENCUESTA.....	35
ENTREVISTA.....	46
ANÁLISIS DOCUMENTAL.....	47
<b>CAPÍTULO VI</b>	
CONCLUSIONES.....	49
PROPUESTAS DE ACCIONES A SEGUIR.....	50
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>53</b>
ANEXO I: FORMATO DE ENCUESTAS.....	53
ANEXO II: TOTAL EGRESADOS ENCUESTADOS FRCU.....	56

## GLOSARIO

- **Gestión de Recursos Humanos:** incluye los procesos requeridos para hacer el uso más eficaz de las personas involucradas con el proyecto. Involucra todos los interesados en el proyecto: patrocinadores, clientes, socios, colaboradores individuales, etc. Proporciona una visión general de los siguientes procesos principales:

- **Planificación de la Organización:** identificando, documentando y asignando roles al proyecto, responsabilidades y las relaciones jerárquicas.
- **Adquisición de Personal:** gestionar la asignación de los recursos humanos necesarios para trabajar en el proyecto.
- **Equipo de Desarrollo:** desarrollar las competencias individual y grupal para mejorar el rendimiento del proyecto.

Cada proceso puede involucrar el esfuerzo de una o más personas o grupos de personas, en base a las necesidades del proyecto

- **Proyecto:** *"serie planeada de actividades relacionadas cuyo propósito es conseguir un objetivo específico de la empresa" (Laudon & Laudon)*

*"es un emprendimiento único y temporario llevado a cabo para crear un producto o servicio, con una fecha de comienzo y finalización a alcanzar, bajo un conjunto de restricciones impuestas" (<http://www.pmi.org>)*

*"un conjunto de actividades interrelacionadas, con un inicio y una finalización definida, que utiliza recursos limitados para lograr un objetivo deseado".*

- **Gestión de Proyectos:** *"es un esfuerzo temporario realizado para crear un producto o servicio único" (<http://www.pmi.org>)*

- **Administración de Proyectos:** *"es una especialización del estudio de administración general, que emplea las habilidades generales de la administración (planificación, organización, liderazgo, dirección y control) para alcanzar los objetivos definidos para un proyecto" (<http://www.pmi.org>)*

- **Proyectos de sistemas de información:** *"es un sistema de cursos de acción simultáneos y/o secuenciales que incluye personas, equipamientos de hardware, software y comunicaciones, enfocados en obtener uno o más resultados deseables sobre un sistema de información".*

- **Liderazgo:** *"la capacidad que posee un superior para ejercer influencia sobre sus subordinados a fin de que cumplan con la misión y, colocándose a su frente, proporcionarles objetivos, dirección y motivación"*

- **TIC:** Tecnología de la Información y la Comunicación

- **Project Manager o Project Manager:** Familiarmente llamado el "PM". Analogía: conductor, guía, capitán.
- **Comunicación:** se define como un proceso en el que intervienen un emisor y un receptor, en un ambiente determinado (físico o virtual) a través del cual se logra la transmisión e intercambio de e información, comprensible entre las partes.
- **Equipos de trabajo:** grupos cuyos miembros trabajan intensamente en un objetivo común y específico usando su sinergia positiva, responsabilidad individual y mutua, y destrezas complementarias.



# **CAPÍTULO I**

## **1.1. INTRODUCCIÓN**

Con la experiencia de los años se ha visto que la mayor parte de los proyectos de sistemas de información no terminan en tiempo y forma, ya que es necesario que exista una gestión integral del proyecto que abarque todos los ciclos de vida del mismo, es decir, desde que el proyecto es solamente una idea o una necesidad que se observa, hasta que se cierra formalmente. El esfuerzo, costo y tiempo que se dediquen a la gestión de proyectos, son imprescindibles para asegurar la calidad del resultado final.

Por tanto, los proyectos se cancelan o dilatan debido a diversos factores: requisitos incompletos, falta de participación de los usuarios, falta de recursos, expectativas no realistas, falta de gestión de las TIC, desconocimiento de la tecnología, y la capacidad para llevar adelante la gestión y ejecución de los mismos, tareas que recaen en el Líder del Proyecto o Project Manager o Administrador del Proyecto.

Los nuevos retos que la sociedad plantea a los profesionales exigen una mejora continua en el desempeño de sus funciones, que establecen una consecuencia en la gestión de los proyectos de sistemas de información.

En relación a lo anterior, en la Facultad Regional Concepción del Uruguay de la Universidad Tecnológica Nacional, existe una joven carrera denominada Ingeniería en Sistemas de Información, que experimentó diversas etapas, y en el cual el rol de la Gestión de Recursos Humanos mereció siempre una especial atención. Es así que ésta investigación se funda en el análisis de planes de estudio de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información, profundizar en la fundamentación del mismo y en la delimitación del perfil del egresado. Por ello se ha abordado el tema de Gestión de Proyectos y dificultades en la formación de Recursos Humanos en el Ingeniero en Sistemas de Información, buscando esclarecer una problemática muy compleja de abordar en el campo de la ingeniería, cual es la Gestión de Recursos Humanos. Lo cual frecuentemente se considera a las habilidades de Gestión de Recursos Humanos como el aspecto mas "liviano" en lo que a gestión de proyectos de sistemas de información se refiere. El presente trabajo puede aportar al enriquecimiento de los conocimientos existentes sobre la materia en cuestión.

Un proyecto de sistemas de información tiene como resultado la obtención de un producto. Para el desarrollo de ése producto, se identifican fases que determinan el ciclo de vida del mismo, tales como: especificación de las necesidades, especificación de requerimientos, análisis, diseño, implementación, instalación y mantenimiento. La gestión de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a fin de cumplir con el resultado, tarea llevada adelante por el Líder del proyecto o Project Manager.

En la mayoría de los casos, el éxito o el fracaso del proyecto, se relaciona con la distribución de los recursos económicos, tecnológicos, asignación del tiempo, de profesionales, etc., y poco se considera que en cada una de las fases implica el trabajo al frente de personas que están involucradas con el proyecto, directa o indirectamente, como los miembros del equipo del proyecto, clientes, gerentes, stakeholders, etc.

Según lo descrito anteriormente, el Project Manager debe reunir, entre otras competencias, las de Gestión de Recursos Humanos, que implica administración efectiva de los recursos humanos, ejercer el liderazgo, ser guía y motivador a los miembros del equipo para manejar las situaciones que se presenten y la comunicación, realizar intercambio efectivo de la información utilizando los métodos adecuados.

Por tanto, el Ingeniero en Sistemas de Información que cumpla el rol de Administrador o Líder que gestione proyectos de sistemas de información, debe tener un amplio conocimiento sobre comunicación para transmitir las acciones a seguir y lograr el éxito en la implementación de dichos proyectos. En el presente trabajo se analizarán las competencias referidas a comunicación y trabajo en equipo.

El perfil del egresado en Ingeniería en Sistemas de Información de la Universidad Tecnológica Nacional, establece que posee conocimientos que le permiten administrar los recursos humanos que intervienen en el desarrollo de proyectos de sistemas de información, sin embargo según el Plan de estudios de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información de la Facultad Regional Concepción del Uruguay de la UTN, contiene sólo una materia cuatrimestral en Quinto Año, denominada Relaciones Humanas

A partir de esta situación, el presente estudio plantea el siguiente problema de investigación:

- ¿Son suficientes los conocimientos que brinda la materia Relaciones Humanas al egresado en Ingeniería en Sistemas de Información? ¿permite ejercer el liderazgo en la gestión de recursos humanos involucrados en Proyectos en Sistemas de Información?

Fue precisamente esta percepción de crisis lo que conduce al objetivo general del trabajo.

## 1.2. OBJETIVOS

### A. Objetivo General

- Especificar la existencia de problemáticas en las competencias en la preparación del egresado en Ingeniería en Sistemas de Información, para ejercer el liderazgo en la Gestión de Recursos Humanos involucrados en Proyectos de Sistemas de Información.

## **B. Objetivos Específicos**

- Conocer el dictado y los ejes temáticos de la materia Relaciones Humanas, que forma parte del Plan de Estudios de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información.
- Identificar las dificultades en la relación existente entre el perfil del egresado de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información y el real aprovechamiento por parte de los mismos, del conocimiento en actividades relacionadas con la Gestión de Recursos Humanos.
- Analizar las causas que interfieren en éstas dificultades.
- Ofrecer información para promover cambios en el Plan de Estudios de la carrera y contribuir al mejoramiento de la formación del egresado.
- Establecer puntos de referencia para cambios de actitudes de la población estudiada.

## **1.3. JUSTIFICACIÓN**

El análisis de planes de estudio y la información obtenida de egresados, se utilizará para el análisis de la situación de la gestión de recursos humanos en el Ingeniero en Sistemas de Información, así como establecer propuestas de mejora.

Se busca que con éste estudio, se aporten resultados que ayuden a lograr una mejor formación en el futuro Ingeniero en Sistemas de Información, para el futuro desempeño profesional.

El propósito es demostrar que la existencia de solo una materia relacionada en Gestión de Recursos Humanos, interfiere en la formación de egresados exitosos en la Gestión de Proyectos de Sistemas de Información

## **1.4. ANTECEDENTES**

Los temas relacionados con la Gestión de Recursos Humanos, y particularmente los relacionados con comunicación, liderazgo y trabajo en equipo, ha sido abordado ininidad de veces desde distintas disciplinas. Se incluyen aquí publicaciones, programas de cursos de capacitación y actualización, artículos en periódicos e Internet, etc. que nos demuestran cómo y cuánto ha sido tratado. Si pasamos al ámbito universitario de la Universidad Tecnológica Nacional, el análisis no ha sido muy tratado aún, ya que no se conocen antecedentes específicos de investigaciones de esta índole en las facultades que la componen. Existen, como hemos mencionado anteriormente, numerosos trabajos que se consideran en el marco teórico de esta investigación, pero no directamente relacionados a la unidad de análisis en cuestión.



### **1.5. ALCANCE**

El alcance del problema, estará determinado por el análisis de la formación de recursos humanos en los egresados de la carrera de Ingeniería en Sistemas de Información de la Facultad Regional Concepción del Uruguay de la Universidad Tecnológica Nacional, institución educativa pública de nivel superior en la ciudad de Concepción del Uruguay, provincia de Entre Ríos.

### **1.6. LIMITACIONES**

Se imponen las siguientes limitaciones al presente estudio:

- La delimitación temporal del estudio recaerá entre las cohortes comprendidas entre los años 1995 y 2007, inclusive, del plan 1995 y las cohortes comprendidas entre los años 2008 y 2010 del actual plan de la carrera, 1995 adecuado. Debido a que las materias relacionadas a la Gestión de Recursos Humanos tienen caracteres diferentes en ambos planes, se ha percibido como críticos y sujetos a consideraciones.
- Falta de antecedentes aplicados en carreras del área de los sistemas de información.
- Dificultad de aplicación de los instrumentos de recolección de datos en el estudio, como por ejemplo: no contestar las encuestas on-line.
- Período de acreditación de CONEAU, de la Carrera Ingeniería en Sistemas de Información.
- Tiempo acotado para llevar a cabo la muestra.

### **1.7. ORGANIZACIÓN**

El Capítulo 1 la introducción, objetivos, antecedentes, alcance y limitaciones de la investigación.

El Capítulo 2 presenta una reseña del contexto que incluye: historia, descripción, perfil, planes de estudio, etc.

El Capítulo 3 presenta el marco teórico de la investigación, incluye conceptos teóricos generales, formación de recursos humanos en el ingeniero y su importancia.

El Capítulo 4 se enfoca al desarrollo de la metodología, indicando técnicas y herramientas a utilizar.

El capítulo 5 presenta el análisis de los resultados de la investigación, incluyendo dificultades en la aplicación de las técnicas y herramientas utilizadas.

El capítulo 6 presenta las conclusiones finales y propuestas a seguir.



## **2. CAPÍTULO II**

### **2.1. BREVE RESEÑA DE LA UTN**

La Universidad Tecnológica Nacional - U.T.N. - fue creada el 14 de octubre de 1959 por medio de la ley 14.855, integrando desde ese entonces, el sistema universitario nacional. Surge como Universidad Nacional con la función específica de crear, preservar y transmitir la técnica y la cultura universal en el campo de la tecnología, siendo la única Universidad Nacional del país cuya estructura académica tiene a las ingenierías como objetivo central.

A través de la ley 13.229, sancionada el 19 de agosto de 1948, se implanta para los trabajadores del ciclo de aprendizaje y capacitación de las escuelas dependientes de la Comisión Nacional de Aprendizaje y Orientación Profesional, el segundo nivel orientado a la especialización técnica.

En el capítulo II, art. 9 de dicha ley, se establece la creación de la Universidad Obrera Nacional como institución superior de enseñanza técnica, dependiente de la citada Comisión, con el objeto de formar integralmente profesionales de origen laboral, destinados a satisfacer las necesidades de la industria argentina. Al egresado se le otorgaba el título de Ingeniero de Fábrica en las especialidades correspondientes.

Durante casi una década se produjo un rápido desarrollo a lo largo del país de esta modalidad educativa, que acompañaba la expansión industrial argentina de aquellas épocas. Este proceso requería un nivel cada vez más profundo en la formación de los egresados, lo que tradujo en importantes cambios académicos y organizativos. Estos fueron reconocidos oficialmente a partir de 1952 por el Decreto 3014/52, que aprobó un nuevo Reglamento de organización y funcionamiento con carácter de Universidad, alcanzando el estatuto definitivo de Universidad Nacional por la ley 14.855 (Ley de Autonomía) del 14 de octubre de 1959.

La institución venía actuando desde el año 1953 con la estructura académica de Universidad, existiendo ya en ese entonces las Facultades Regionales de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Rosario y Santa Fe, a las que se sumaron – en 1954 - las Facultades Regionales de Bahía Blanca, La Plata, Tucumán y luego Avellaneda. Las características organizativas y académicas continuaron atrayendo a un número cada vez más elevado de alumnos, lo que llevó a la creación de nuevas Facultades Regionales.

El 31 de agosto de 1962, la Asamblea Universitaria aprobó el Primer Estatuto de U.T.N., que al momento contaba con once Facultades Regionales.

A inicios de 1984, Argentina retoma definitivamente el camino de la democracia institucional. En el mes de junio de ese año, el Congreso de la Nación aprueba la Ley 23.068, destinada a normalizar las Universidades Nacionales, seriamente afectadas por las medidas tomadas en todos los campos por el ex gobierno de facto. La referida ley permitió iniciar los

trabajos destinados a devolver a la U.T.N. toda la fuerza creadora que necesitaba para reasumir su papel en la reconstrucción de la educación universitaria.

Actualmente cuenta con 19 Facultades Regionales y 10 Unidades Académicas, distribuidas en todas las regiones de la República Argentina.

La Universidad Tecnológica Nacional presenta dos características que la distinguen del resto del sistema universitario nacional. UTN es la única Universidad del país cuya estructura académica tiene a las ingenierías como objetivo prioritario. Es importante destacar que desde su creación han egresado más de 30.000 profesionales de sus 15 carreras de grado. UTN tiene carácter federal, por abarcar todas las regiones de la Argentina. Sus 24 Facultades Regionales y 5 Unidades Académicas se ubican en la región Noreste: Provincias de Chaco, Entre Ríos, Santa Fe; Noroeste: Provincias de la Rioja, Tucumán; Centro: Capital Federal y Provincias de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Sur: Provincias de Chubut, Neuquén, Santa Cruz y Tierra del Fuego.

Esto se traduce en una permanente e íntima vinculación con los sistemas productivos regionales y un fecundo intercambio académico a nivel nacional.

Por su extensión geográfica posee una capacidad de absorción de alumnado que equivale a más del 50% de todos los estudiantes de Ingeniería del país.

## **2.1. BREVE RESEÑA DE LA FRCU**

Por iniciativa de diversas instituciones - comerciales, industriales, educacionales, de servicios, entre otras - surgió la idea de gestionar la creación de una Casa de Estudios Universitarios en Concepción del Uruguay. Luego de una primera reunión, se decidió encaminar las gestiones para lograr una Unidad Académica de la Universidad Tecnológica Nacional y se conformó la "Comisión Pro-Facultad Tecnológica". Con fecha del 29 de diciembre de 1969 el rectorado de la U.T.N., como resultado de los estudios de factibilidad mencionados anteriormente, dictó la resolución N° 487/69 que creó la Delegación Entre Ríos de la U.T.N., la que puso en funcionamiento una Delegación Central en Paraná y otra dependiente de ella, en Concepción del Uruguay.

A los pocos meses de funcionamiento, con fecha del 13 de Octubre de 1970, y como resultado de una reunión de Decanos y Delegados en la que se trató profundamente el tema, el Rectorado dictó la resolución N° 432/70, por cuyo artículo 1° dispuso "que la Delegación en Paraná y Concepción del Uruguay funcionen independientemente y en relación directa con este Rectorado".

Desde sus comienzos y hasta 1984, se dictaron dos carreras de grado de ingeniería en forma continuada, Ingeniería en Construcciones (que a partir de 1995 se convirtió en Ingeniería Civil) e Ingeniería Electromecánica (se inició como Ingeniería Mecánica y en 1972 se la sustituyó por Electromecánica). En el año 1974, pero solamente por una promoción, se dictó también

Ingeniería Rural. A partir de 1984, se incorporó la carrera de Analista Universitario de Sistemas, la que, en 1986, se transformó en Ingeniería en Sistemas de Información, siendo el título de Analista Universitario de Sistemas un título intermedio. En 1993, se incorporó Licenciatura en Organización Industrial. En la actualidad, la oferta de carreras de grado dictadas en forma permanente alcanza a tres ingenierías y una licenciatura.

En 1987, comenzó el dictado de Ingeniería Laboral (orientada a la seguridad e higiene en el trabajo, así como la contaminación), para cuyo cursado es necesario contar, previamente, con el título de ingeniero, y que se organiza en forma no permanente, sino en función de la demanda del medio externo, habiendo finalizado la tercera promoción en 1998.

Paralelamente a las carreras de grado, la Facultad ha ofrecido, permanentemente, a través de Extensión Universitaria, cursos de capacitación, que, en los últimos años, adquirieron una dimensión muy relevante con una gran convocatoria en toda la región y una variedad temática muy amplia. Las actividades de servicios al medio se han incrementado también en forma importante, y se relacionan tanto a trabajos de laboratorio como a asesorías.

Las actividades culturales y deportivas, así como de bienestar estudiantil, pasantías en empresas y becas, han alcanzado una gran intensidad, indicando un elevado índice de relación con la sociedad y complementándose con las actividades de capacitación, asesoría y servicios técnicos.

En 1996, se incorporó el dictado de la Maestría en Ingeniería en Calidad y, en 1999, la Maestría en Ingeniería Ambiental, en el año 2002 la Maestría en Informática, representando ambas la oferta de nivel de posgrado actual de la Facultad.

El desarrollo de la investigación cobró mayor impulso a partir de 1994, en 1998, comenzó un plan de radicación de posgraduados investigadores, con el fin de acelerar esta función, y vincular la docencia con la investigación y el posgrado.

La incorporación de libros a la moderna biblioteca (inaugurada en 1997) y de equipamiento a los laboratorios y para la función administrativa ha tenido un ritmo sostenido, alcanzando niveles más desarrollados en algunos sectores que en otros.

## **2.2 BREVE RESEÑA DE LA CARRERA: INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

El 20 de diciembre de 1984, mediante ordenanza nº 470 del Consejo Superior Universitario, se crea la carrera Ingeniería en Sistemas de Información que otorga el título de Ingeniero/a en Sistemas de Información, con reconocimiento y validez oficial del título por Resolución del Ministerio de Educación N° 593/1991.

Luego por ordenanza n° 795 del Consejo Superior Universitario, se aprueba el diseño del plan 1995 de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información.

A partir del ciclo lectivo 2008, la carrera se rige por el plan 1995 adecuado, donde el Consejo Superior Universitario a través de la ordenanza n° 1150, aprueba el diseño curricular de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información con duración de cinco años, con un título intermedio de Analista Universitario de Sistemas, a los tres años y medio.

### **2.3 PERFIL DEL EGRESADO DE LA CARRERA: INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

El ingeniero en Sistemas de Información es un profesional de sólida formación analítica que le permite la interpretación y resolución de problemas mediante el empleo de metodologías de sistemas y tecnologías de procesamiento de información.

Por su preparación resulta especialmente apto para integrar la información proveniente de distintos campos disciplinarios concurrentes a un proyecto común.

La capacidad adquirida en la Universidad Tecnológica Nacional le permite afrontar con solvencia el planeamiento, desarrollo, dirección y control de los sistemas de información. Posee conocimientos que le permiten administrar los recursos humanos, físicos y de aplicación que intervienen en el desarrollo de proyectos de sistemas de información.

Adquiere capacidades que lo habilitan para el desempeño de funciones gerenciales acordes a su formación profesional.

Está capacitado para abordar proyectos de investigación y desarrollo, integrando a tal efecto equipos interdisciplinarios en cooperación, o asumiendo el liderazgo efectivo en la coordinación técnica y metodológica de los mismos.

La enseñanza recibida lo habilita para una eficiente transmisión de conocimientos.

Resumiendo, la preparación integral recibida en materias técnicas y humanísticas, lo ubican en una posición relevante en un medio donde la sociedad demanda cada vez más el ingeniero un gran compromiso con la preservación del medio ambiente, el mejoramiento de la calidad de vida en general y una gran responsabilidad social en el quehacer profesional.

## 2.4 PLAN DE ESTUDIOS DE LA CARRERA: INGENIERÍA EN SISTEMAS DE INFORMACIÓN

### • Plan 1995 ORD. N° 795

#### Primer Año

1	1er Cuat	ALGEBRA Y GEOMETRIA ANALITICA	K9513
1	1er Cuat	QUIMICA	K951D
1	1er Cuat	INGENIERÍA Y SOCIEDAD	K951B
1	2do Cuat	ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS	K9517
1	2do Cuat	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	K9515
1	2do Cuat	MATEMATICA DISCRETA	K951C
1	Anual	ANALISIS MATEMATICO I	K9511
1	Anual	SISTEMAS Y ORGANIZACIONES (Integradora)	K9519
1	Anual	Taller de SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN	K951J

#### Segundo Año

2	1er Cuat	SINTAXIS Y SEMANTICA DE LOS LENGUAJES	K9527
2	1er Cuat	PROBABILIDADES Y ESTADISTICAS	K9525
2	2do Cuat	PARADIGMAS DE PROGRAMACION	K9529
2	2do Cuat	SISTEMAS OPERATIVOS	K952A
2	Anual	ANALISIS DE SISTEMAS (Integradora)	K9523
2	Anual	ANALISIS MATEMATICO II	K9521
2	Anual	FÍSICA	K952E

#### Tercer Año

3	1er Cuat	ECONOMIA	K9535
3	1er Cuat	COMUNICACIONES	K9533
3	1er Cuat	GESTION DE DATOS	K9531
3	2do Cuat	REDES DE INFORMACIÓN	K9538
3	2do Cuat	MODELOS NUMÉRICOS	



3	2do Cuat	Herramienta SOFTWARE TIPO CASE (electiva)	
3	2do Cuat	PLANEAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN (electiva)	
3	Anual	DISEÑO DE SISTEMAS (Integradora)	K9539
<b>Cuarto Año</b>			
4	1er Cuat	HABILITACION PROFESIONAL	K953D
4	1er Cuat	LEGISLACION	K9545
4	1er Cuat	INVESTIGACION OPERATIVA	K9543
4	1er Cuat	SIMULACION	K9547
4	2do Cuat	SISTEMAS DE GESTIÓN I	
4	2do Cuat	SISTEMAS DISTRIBUIDOS (Electiva)	K954B
4	2do Cuat	TEORIA DEL CONTROL	K954A
4	Anual	ADMINISTRACION DE RECURSOS (Integradora)	K9541
<b>Quinto Año</b>			
5	1er Cuat	SISTEMAS DE GESTION II	
5	1er Cuat	ADMINISTRACION GERENCIAL	K9555
5	2do Cuat	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	K9557
5	2do Cuat	RECURSOS HUMANOS (Electiva)	
5	2do Cuat	Desarrollo de Sistemas y Calidad (Electiva)	
5	2do Cuat	Proyecto de Programación (Electiva)	
5	Anual	PROYECTO FINAL (Integradora)	K9551

• **Plan 1995 Adecuado**

**Primer Año**

1	1er Cuat	MATEMATICA DISCRETA	K951C
1	1er Cuat	QUIMICA	K951D
1	1er Cuat	SISTEMAS DE REPRESENTACION	K951J
1	2do Cuat	ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS	K9517
1	2do Cuat	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	K9515
1	Anual	ALGEBRA Y GEOMETRIA ANALITICA	K9513
1	Anual	ANALISIS MATEMATICO I	K9511
1	Anual	SISTEMAS Y ORGANIZACIONES (Integradora)	K9519

**Segundo Año**

2	1er Cuat	FISICA I	K952E
2	1er Cuat	SINTAXIS Y SEMANTICA DE LOS LENGUAJES	K9527
2	2do Cuat	PARADIGMAS DE PROGRAMACION	K9529
2	2do Cuat	SISTEMAS OPERATIVOS	K952A
2	Anual	ANALISIS DE SISTEMAS (Integradora)	K9523
2	Anual	ANALISIS MATEMATICO II	K9521
2	Anual	INGLES I	K951A
2	Anual	INGLES II	K951E

**Tercer Año**

3	1er Cuat	ECONOMIA	K9535
3	1er Cuat	FISICA II	K952D
3	1er Cuat	GESTION DE DATOS	K9531
3	2do Cuat	COMUNICACIONES	K9533
3	2do Cuat	COMUNICACIONES Y REDES	K9538
3	2do Cuat	INGENIERIA Y SOCIEDAD	K951B
3	2do Cuat	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	K953H



3	2do Cuat	PROBABILIDADES Y ESTADISTICAS	K9525
3	2do Cuat	Taller de Programación	K953F
3	Anual	DISEÑO DE SISTEMAS (Integradora)	K9539
3	Anual	MATEMATICA SUPERIOR	K953E

#### Cuarto Año

4	1er Cuat	LEGISLACION	K9545
4	1er Cuat	REDES DE INFORMACION	K9537
4	1er Cuat	SIMULACION	K9547
4	2do Cuat	INGENIERIA DE SOFTWARE	K954C
4	2do Cuat	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	K954B
4	2do Cuat	SISTEMAS DISTRIBUIDOS	K954B
4	2do Cuat	TEORIA DEL CONTROL	K954A
4	Anual	ADMINISTRACION DE RECURSOS	K9541
4	Anual	HABILITACION PROFESIONAL	K953D
4	Anual	INVESTIGACION OPERATIVA	K9543

#### Quinto Año

5	1er Cuat	DESARROLLO DE APLICACIONES CLIENTE-SERVIDOR	K955G
5	1er Cuat	RELACIONES HUMANAS	K955H
5	1er Cuat	SISTEMA DE GESTION	K9552
5	1er Cuat	SISTEMAS DE INFORMACION EN LAS ORGANIZACIONES	K955I
5	2do Cuat	ADMINISTRACION GERENCIAL	K9555
5	2do Cuat	AUDITORIA EN SISTEMAS DE INFORMACION	K955L
5	2do Cuat	GESTION AVANZADA DE DATOS	K955K
5	2do Cuat	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	K9557
5	2do Cuat	SEGURIDAD EN SISTEMAS DE INFORMACION	K955J
5	Anual	PRACTICA SUPERVISADA	K955F
5	Anual	PROYECTO FINAL	K9551

## **2.5 PROGRAMA SINTÉTICO Y ANALÍTICO: ASIGNATURA RELACIONES HUMANAS**

### **UNIDAD 1. EL VALOR DEL CAPITAL HUMANO Y SOCIAL.**

El capital humano y social para el desarrollo local y regional. Recursos humanos y administración, relación entre enfoques y teorías. Los problemas del trabajo contemporáneo. Las tecnologías de gestión social (recursos humanos) en el mundo y en Argentina. Pensamiento estratégico y Recursos Humanos.

Práctico 1: Análisis de textos sobre enfoques de pensamiento complejo, pensamiento estratégico y contexto de gestión de recursos humanos.

Práctico 2: Estudio de casos de empresas multinacionales y pymes de la Argentina. Identificación de modelos de gestión de recursos humanos.

### **UNIDAD 2. MODELOS DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS.**

Los modelos de relaciones industriales, administración de recursos humanos y administración de personas. La gestión del conocimiento y gestión por competencias. Definición de visión y misión de una política de recursos humanos acordes a la realidad organizacional de cada empresa.

Práctico 3: A partir de la selección del caso se comienza con el análisis del modelo de gestión de recursos humanos que posee la organización / empresa en la que se pertenece o asesora.

### **UNIDAD 3. CULTURA, ORGANIZACIÓN Y PERSONAS.**

Cómo se estudian las organizaciones y a las personas. Enfoques de sociología organizacional y psicología organizacional. Los consensos y conflictos. Valores, normas, roles. La concepción de sistema organizacional y sistemas psíquicos. Instrumentos de análisis organizacional. Comportamiento organizacional y cultura organizacional.

Práctico 4: Análisis organizacional y modelo de gestión de recursos humanos a implementar.

### **UNIDAD 4. COMUNICACIÓN, GRUPOS Y LIDERAZGO.**

La comunicación en las organizaciones. Comunicación interna y externa. Teoría de la comunicación. El estudio de los grupos y equipos de trabajo. Dinámicas grupales. Los liderazgos en las organizaciones, su impacto en el comportamiento organizacional.

Práctico 5: Plan de trabajo en equipos y evaluación del posible impacto en el comportamiento organizacional.

### **UNIDAD 5. EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS.**

El sistema de administración de recursos humanos. Aprovisionamiento y selección. Integración del personal. Capacitación. Evaluación. Promoción. Construcción de un sistema de administración acorde a la organización / empresa y su plan de desarrollo o estrategia.

Práctico 6: Esquema de Planificación Estratégica de Gestión de Recursos Humanos.

Invitación a presentación de casos de empresas locales y regionales.

Las últimas tres unidades serán de enfoque netamente práctico y apuntarán a que los alumnos puedan desarrollar y aplicar a sus contextos organizacionales / empresariales particulares

considerados como casos los instrumentos de los subsistemas de la administración de recursos humanos, con énfasis en el de selección – socialización, promoción y motivación, y evaluación.

**UNIDAD 6. Caso 1. LA INCORPORACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE LAS PERSONAS EN LA ORGANIZACIÓN.**

¿Cómo seleccionar e integrar al personal para nuestra empresa / organización?. ¿Qué se debe tener en cuenta y cómo organizarlo?. Elaboración de plan de selección y socialización.

**UNIDAD 7. Caso 2. LA PROMOCIÓN Y MOTIVACIÓN DE LAS PERSONAS.**

¿Cómo buscamos motivar y promover a las personas en nuestra organización / empresa?.

¿Existen diversos instrumentos para hacerlo?. Análisis de casos.

**UNIDAD 8. Caso 3. LA EVALUACIÓN.**

¿Cómo efectuamos una adecuada evaluación de nuestro personal?, ¿Cómo se estudia el rendimiento?. Ejercicio de evaluación 360°.

## CAPÍTULO III

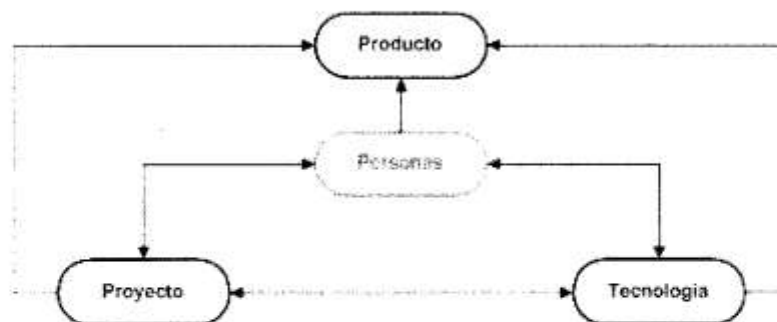
### 3.1 MARCO TEÓRICO

Cada área involucrada durante la gestión de proyectos de sistemas de información, se ve afectada por la actuación humana. Debido a esto, los jefes o líderes de proyecto, en adelante Project Manager, al analizar las fallas del proyecto tienen que reconocer, prevenir y abordar los problemas de rendimiento que afectan el resultado del proyecto.

Al hablar de éxito en la Gestión de los proyectos [PMI ART] se tiene que tener en cuenta las competencias que necesita reunir un Project Manager en cuanto a la Gestión de Recursos Humanos, de las cuales se citan las siguientes:

- Comunicación del Rendimiento
- Desarrollo de Reuniones Efectivas
- Interacción y Comunicación
- Liderazgo
- Administración de Cambios
- Negociaciones Exitosas
- Presentaciones Efectivas
- Reclutamiento
- Selección de un Equipo
- Construcción de Equipos

Frecuentemente se considera a las Habilidades de Gestión de Recursos Humanos como el aspecto más "liviano" en lo que a administración de proyectos se refiere, mientras que la Gestión de Recursos Humanos es en realidad, el más importante conjunto de habilidades que debe reunir un Project Manager, tal como se muestra en la siguiente figura:



Fuente: PMI ART

Por tanto, entre las competencias citadas, el Project Manager debe comunicarse con claridad, reconocer y resolver conflictos con éxito, en particular los conflictos que están relacionados con la gestión de los equipos de proyecto, motivar a los individuos involucrados, etc. Hoy día un Project Manager tiene a su alcance gran cantidad de información y recursos disponibles, pero mucho se ha escrito y documentado sobre la complejidad en la gestión eficaz de los proyectos. De hecho, el Project Management Institute (PMI) se vio obligado a publicar una norma, reconocida internacionalmente, destinada al profesional encargado de gestionar proyectos (PMBOK). Esta publicación tiene como propósito documentar y estandarizar buenas prácticas para gestionar proyectos de información. Ahora bien ¿por qué es que con cada vez mayor cantidad de información y formación a disposición de los responsables de proyecto, los proyectos siguen fracasando?

La Guía PMBOK define la gestión de proyectos como la aplicación de los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para proyectar actividades para cumplir con los requisitos del proyecto. Además, define el jefe o director del proyecto como la persona responsable para el cumplimiento de los objetivos del proyecto. En la mayoría de los casos los aspectos para lograr el éxito de un proyecto, no son vistos sino en marcha de la gestión del proyecto.

El PMI reconoce que el director del proyecto y su equipo necesitan habilidades interpersonales, además de otras habilidades técnicas, involucradas en la Guía PMBOK como por ejemplo, aplicación del área de conocimiento, la comprensión del entorno del proyecto, y las competencias generales de gestión.

Por tanto el éxito del proyecto requiere jefes que sepan gestionar las personas o los recursos humanos involucradas en el mismo. Es decir, deben saber comprender el aspecto "liviano" o "suave" o también conocido como el "lado blando", del proyecto. Es aquí donde los conceptos y los procesos de gestión de proyectos comienzan a sentir la turbulencia de la aplicación en la vida real.

Ahora bien, ¿porqué la parte blanda es tan difícil?, si se piensa en ello, las herramientas y técnicas vienen con documentación o manual de instrucciones y las personas involucradas en la gestión de los proyectos de información, quienes son los motores que impulsan a un proyecto a completarse con éxito, no vienen con un manual de operaciones.

Barbara Anderson, quien trabaja hace mas de 20 años en gestión de proyectos de sistemas de información, ha consumido al menos el 80 por ciento de su tiempo en comunicarse con las partes interesadas y sostiene que varios proyectos se han salvado por el desarrollo y mantenimiento de buenas relaciones con dichas partes. Ella vio la necesidad y la importancia de la creación y gestiones tanto del propio equipo de trabajo, como también de todas las personas afectadas por el proyecto.

Los equipos son el vehículo a través del cual los objetivos de un proyecto se llevan a cabo, por lo que se debe poner especial énfasis en la comprensión de la dinámica de un equipo, cómo

ser un buen líder y cómo comunicarse con las personas que integran el equipo y las que se ven afectadas por el proyecto.

El PMBok tiene varias secciones, y existe una denominada "Proyecto de Gestión de Recursos Humanos" donde se discute el desarrollo de equipos.

Los jefes de proyecto deben aplicar los conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas para proyectar las actividades involucradas en el desarrollo del proyecto, con el fin de mejorar las necesidades y expectativas de los interesados. En general, las necesidades son los requisitos que nos presenta el cliente. Por tanto, el Project Manager deberá además tener habilidades para poder comunicarse con los clientes y con su equipo. Por tanto, la especificación de los requerimientos por parte del cliente es de gran importancia para el éxito del proyecto.

El equipo del proyecto es el responsable de aplicar, controlar y, cuando sea necesario, corregir el plan del proyecto, para asegurar que el proyecto cumpla con los objetivos, con el calendario y con el presupuesto. El equipo, la eficacia y especialmente el compromiso del equipo se establecieron para que suceda lo antedicho.

Se ha escrito mucho acerca del éxito del proyecto, la cual es un variable difícil de definir. Las definiciones de éxito han variado desde Pinto y Slevin en 1987 que han definido "Diez factores críticos de éxito", Levy y Dvir (1997), definieron cuatro "Dimensiones de éxito de proyecto" y otras definiciones que han sido tan simples como medir la satisfacción del cliente, o completar el proyecto en la fecha y presupuestos previstos (Lewis, 2001). Las dificultades se producen cuando tratamos de identificar qué calendario y presupuesto se define o cuando sufren alguna modificación, después de estar aprobado por el cliente, a medida que el proyecto avanza a través de su ciclo de vida.

Para este estudio, el contenido de análisis se enfoca en cómo los participantes definen el éxito del proyecto, teniendo en cuenta algunas de las habilidades interpersonales que debe reunir un Project Manager.

### **Equipos de Trabajo:**

El trabajo en equipo es crucial en la gestión de proyectos de sistemas de información. Se debe trabajar dentro del equipo y construir los propios de manera tal de que los miembros puedan trabajar juntos y en cooperación para lograr el resultado final.

Un equipo eficaz podría ser descrito por cualquier grupo de personas que deben referirse de manera significativa con otros con el fin de lograr los objetivos comunes (PMI, 2004). Esto hace extensiva la investigación de Kliem y Anderson, 1996, Rogers, 1990, Rossy y Archibald, en 1992. Existe una amplia bibliografía que describe la gestión de proyectos:

1. el valor de tener un compromiso y equipo de trabajo efectivo.
2. procesos para el desarrollo eficaz y equipos comprometidos.

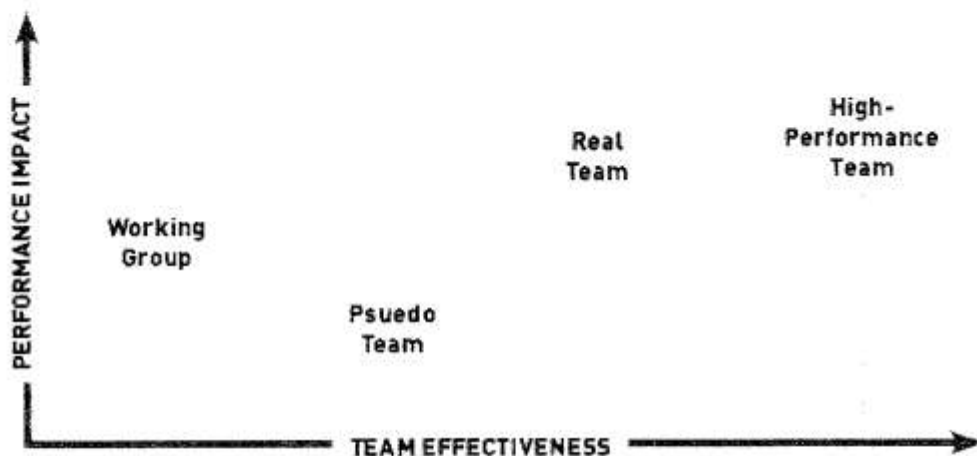


3. la necesidad de que el equipo continúe activo en la construcción de todo el ciclo de vida del proyecto, que refleje las necesidades actuales y futuras del proyecto.

En su libro "La sabiduría de los equipos" Jon Katzenbach y Douglas Smith, definen a un verdadero equipo como un pequeño número de personas con habilidades complementarias que están comprometidos con un propósito común, el rendimiento de los objetivos y que sostienen un enfoque mutuo. Katzenbach y Smith reconocen que las personas deben lograr más resultados trabajar juntos como un equipo que como un grupo. Se deben desarrollar las habilidades necesarias para saber cómo trabajar como un equipo efectivo y alcanzar un alto rendimiento.

En un equipo de fútbol las superestrellas tienen un libro de jugadas con estrategias efectivas y la capacidad de aprovechar al máximo cada una de las fortalezas individuales, mientras se trabaja en la cohesión hacia una meta común. En éste caso el papel del entrenador (al igual que el líder del proyecto), es el que debe identificar el talento para maximizar el rendimiento general y la eficacia del equipo en su conjunto.

La siguiente figura presenta el desarrollo de un "verdadero equipo" utilizando una curva de rendimiento, donde se muestra el nivel de eficacia contra otros tipos de grupos. Las diferencias están claramente, en el liderazgo que ejerza el Project Manager y en el compromiso de cada uno de los miembros del equipo. El "Equipo de alto rendimiento" es un paso sobre el "verdadero equipo" y tiene el más alto nivel de cumplimiento de tareas interpersonales y el compromiso de todos sus miembros.



Revised and permission from the Business Source Press from the "Working Group" by Katzenbach and Douglas Smith. In "The Wisdom of Teams" by Katzenbach and Douglas Smith.

El modelo de equipo que desarrolló Bruce Tuckman, contribuye a lo desarrollado anteriormente. Este demuestra etapas naturales de desarrollo dentro de un equipo y las interacciones interpersonales que influyen en la realización de tareas y en la moral del equipo. A medida que el grupo se mueve en estas etapas, el rol de líder que tiene el Project Manager, maneja los cambios en función de las necesidades de evolución del equipo. El Project Manager



debe fomentar el desarrollo a lo largo de este camino para lograr el más alto nivel de rendimiento del equipo. Una vez más, se muestra que las habilidades interpersonales que debe reunir un Project Manager, es fundamental para el desarrollo del equipo, incrementando la realización de las tareas y la moral del equipo.

Ken Blanchard, en su libro *"Leadership and the One Minute Manager"* muestra que hay más de un estilo de liderazgo. El mejor estilo depende siempre de las necesidades de sus "seguidores". Estas necesidades dependen de los niveles de competencias y de compromiso de los "seguidores".


Siempre los responsables de llevar adelante el proyecto, deberán ir más allá del desarrollo, funcionamiento, competencias y niveles de compromiso. Un Project Manager debe entender la singularidad de las personas de su equipo, las motivaciones, los valores y la forma en que están todos interconectados para lograr un alto nivel de rendimiento. Las personas se sienten mejor a sí mismos y son más felices cuando se sienten valorados y hacen uso de sus puntos fuertes utilizándolos con eficacia.

El Project Manager tiene que saber apreciar las diferencias de cada uno de los miembros de su equipo, identificar sus dones, talentos, fortalezas, y comprender su propio valor como líder de proyecto.

Un grupo de ideas desarrolladas por Elías H. Porter ayudan a mejorar la relación y a gestionar los conflictos que puedan producirse. Proporciona aportes que pueden ayudar al Project Manager a complementar sus conocimientos acerca del desarrollo natural de los equipos, y el de las necesidades de las personas a medida que desarrollan sus competencias. Se observan conductas en el contexto del proyecto que nos pueden ayudar a comprender los motivos que pueden estar detrás de ciertas conductas. Para lo cual se construye en base a cuatro premisas:

- **Premisa 1:** el comportamiento es impulsado por la motivación.
- **Premisa 2:** cambios en la motivación en conflicto.
- **Premisa 3:** debilidades personales son puntos fuertes.
- **Premisa 4:** los filtros personales influyen en la percepción.

El Dr. Elías H. Porter, desarrolló en EEUU, una herramienta denominada SDI (Strength Deployment Inventory), y se basa en reconocer nuestros propios valores de motivación, que tienden a permanecer fijos a pesar de nuestras creencias, valores, conductas y que pueden cambiar con el tiempo. El IDE se completa con responder preguntas específicas que se ven en las siguientes dos situaciones: cuando las cosas van bien para la persona y esa persona se siente bien a sí mismo y cuando las cosas van mal y podrían ser potencialmente situación de conflicto con otros individuos. Esta herramienta ha sido utilizada con éxito en la formación, el desarrollo y la motivación de los equipos, así como también en la resolución de conflictos, ya que permite validar rápidamente sus propios comportamientos, profundizar en la experiencia de cada uno y hacer frente a los conflictos. Los miembros del equipo aprenden rápidamente a comprender y respetar



las acciones y los puntos fuertes de los demás. Para el cual, el Project Manager debe prevenir los problemas interpersonales y obtener un nuevo nivel de confianza. En el ambiente caótico los líderes deben actuar con rapidez

Más importante aún, el IDE ayuda al Project Manager a sacar un mejor rendimiento con menor esfuerzo por tratar a las personas de la forma en que éstas desean ser tratadas y en una manera en que las hace sentirse valoradas. Proporciona un vistazo en lo que preocupa al individuo sobre lo que considera valioso, y que luego repercute al resto del equipo en su conjunto.

La capacidad de saber gestionar un conflicto, es otra de las habilidades especialmente importantes que debe reunir un buen Project Manager. Una investigación realizada por el Hay Group, ha demostrado que un equipo con un buen líder tendrá ventajas significativas con respecto a otros. Demostraron que de los 40 años de investigación muestran que un 28% en el éxito de un proyecto puede ser atribuido al clima organizacional y que el 70 % se atribuye al estilo de liderazgo de la persona que lleva a cabo la ejecución del proyecto, es decir del Project Manager.

El Project Manager debe entender que la comunicación interpersonal con las personas involucradas directa o indirectamente con el proyecto, es una ventaja competitiva para el éxito del proyecto.

### **El entendimiento entre dos personas se basa en un lenguaje compartido:**

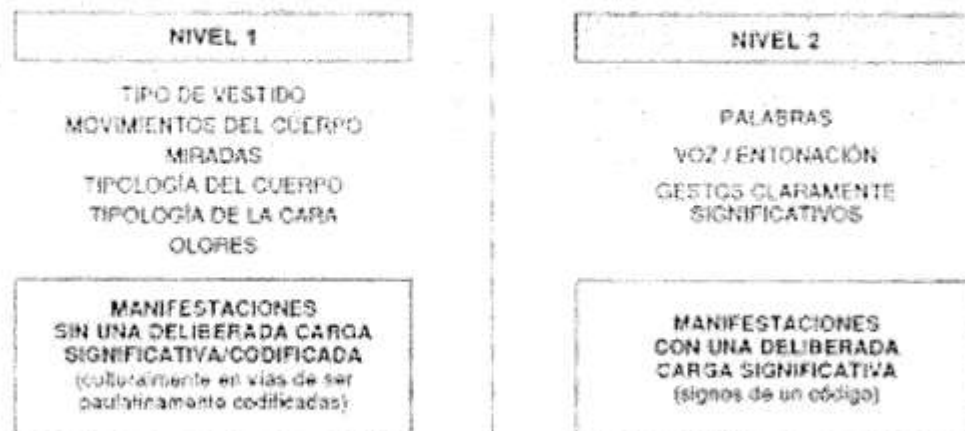
La comunicación interpersonal se da entre un emisor y un receptor. No siempre lo que el emisor se plantea es lo que consigue con la comunicación, es por esto que para comprobar que se está haciendo llegar el mensaje de la manera deseada hay que prestar atención a los signos que emite el receptor (siendo conscientes de que él también está haciendo lo mismo: analizando al interlocutor y vigilando todos sus movimientos y gestos) y usarlos como *feedback* o retroalimentación de la comunicación. Más específicamente, hay que tener en cuenta (en todos los participantes de un proceso de comunicación) que existen tres tipos de comunicación interpersonal, que combinadas y según Van-der Hofstadt y Flora Davis, generan las impresiones que se causa en los otros: "La *comunicación verbal* consiste en la transmisión de mensajes a través de la palabra. La *comunicación no verbal* se refiere a todos los mensajes que se transmiten al mismo tiempo pero de manera independiente de las palabras. La *comunicación paraverbal* se refiere a aspectos de la palabra hablada capaces de variar su sentido pero no su contenido."<sup>1</sup>

Según Van-der Hofstadt, la comunicación verbal es la que menos influye en las impresiones que se generan en las demás personas, teniendo un peso del 20%, mientras que los elementos de comunicación no verbal y paraverbal tienen una influencia de 40% cada uno. Según el padre de la cinesis –estudio del movimiento del cuerpo humano- Ray Birdwhistell, la base de la comunicación humana se desarrolla en el inconsciente, donde las palabras no tienen una

---

<sup>1</sup> VAN-DER HOFSTADT, Carlos J. *El Libro de las Habilidades de Comunicación. Cómo mejorar la comunicación personal*. Segunda Edición. Editorial Díaz de Santos. España: 2005. P. 19.

relevancia directa. En síntesis, más importante que aquello que se dice es la forma en que se dice: las palabras no lo son todo, "son solo el comienzo, porque detrás de ellas está el cimiento sobre el cual se construyen las relaciones humanas: la comunicación no verbal"<sup>2</sup> y paraverbal.



Tomado de: *Comunicación Interpersonal: el efecto Palo Alto.*<sup>3</sup>

Cada día más, los factores del nivel 1 (comunicación no verbal) adquieren importancia en la significación generada en una comunicación, mientras que los del nivel 2 pierden el protagonismo. Sin embargo, los tres tipos de comunicación son interdependientes, y en la vida real no se pueden analizar por separado ya que constituyen un solo sistema que comunica.

### **Las palabras facilitan el entendimiento: Comunicación Verbal**

La comunicación verbal, el habla -lo que se dice en palabras- aunque generalmente es la que más se cuida, no puede trabajarse sin tener en cuenta la no verbal y la paraverbal. Sin embargo, cabe resaltar que este tipo de comunicación consta de varios elementos:

- Contenido: No sólo es el tema sobre el que se habla, sino también la forma que utilizamos para referirnos al tema.
- Humor: Es útil para atraer la atención y mantenerla, ya que ayuda a que todos pasen un rato agradable, pero hay que tener cuidado con no excederse y con saber manejarlo de acuerdo al contexto y al público.
- Atención personal: Mostrar interés por la persona con la que se está hablando, y demostrarlo por medio de la realización de preguntas, no interrumpir al otro cuando habla.

<sup>2</sup> DAVIS, FLORA. *La comunicación no verbal*. Editorial Alianza. Madrid: 2005. P. 21.

<sup>3</sup> Disponible en: [http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp\\_312.htm](http://www.mtas.es/insht/ntp/ntp_312.htm), por Jaime Llacuna Morera. Consultado el: 15 de Febrero de 2011.

- Preguntas: Pedir al otro información y/o su opinión respecto a un tema dado. Las preguntas pueden ser abiertas (que invitan a que la otra persona elabore su respuesta) o cerradas (donde se presentan unas opciones concretas de respuesta).
- Respuestas a preguntas. Es ideal responder según el tipo de pregunta que se realiza: si son abiertas, extenderse, y si son cerradas, ser concreto en la respuesta.

Al momento de comunicar mediante palabras, es fundamental la preparación de un argumento más que de un discurso. Argumentar "significa ofrecer un conjunto de razones o de pruebas en apoyo de una conclusión. (...) apoyar ciertas opiniones con razones."<sup>4</sup> Un Project Manager debe ofrecer pruebas y razones lógicas a los miembros del equipo, para que éste forme sus propias opiniones y no sienta que se le está tratando de imponer un punto de vista.

### **Los signos del cuerpo hablan más que las palabras: Comunicación no Verbal**

La comunicación no verbal se da cuando la comunicación es presencial, y no interviene la palabra, más bien puede repetirla, acentuarla, regularla, sustituirla, reafirmarla, complementarla o incluso contradecirla, ya que proporciona información acerca de la forma de ser de la persona, sus emociones y reacciones ante el mundo y las demás personas; "...es un código que no está escrito en ninguna parte, que nadie conoce pero que todos comprendemos."<sup>5</sup> Según Davis, la comunicación no verbal son los movimientos gestuales y corporales que se aprenden a lo largo de la vida y están inmersos en la cultura donde se mueve el sujeto, no son hereditarios –como son los rasgos físicos-, no pueden ser analizados de manera independiente sino en conjunto como un sistema para entender las relaciones entre los diferentes elementos; este tipo de comunicación es estudiada por la cinesis. Según Argyle, la comunicación no verbal tiene cuatro funciones primarias: 1) expresar emociones, 2) transmitir actitudes interpersonales (gustos/disgustos, dominación/sumisión, etc.), 3) presentar a otros la propia personalidad y 4) acompañar el habla con el fin de administrar las intervenciones, la retroalimentación (feedback), la atención, etc.

Algunos de los elementos que componen la comunicación no verbal son:

- *La expresión facial:* Ésta, junto con las palabras habladas, es la principal fuente de información. En la cara se ven reflejadas las actitudes, las reacciones ante los demás y las emociones que una persona siente en determinado momento, generalmente una de las seis expresiones principales (según Ekman): felicidad, sorpresa, miedo, cólera, disgusto y tristeza; el rostro también manifiesta diferentes intensidades y combinaciones de estas emociones.
- *La mirada:* Uno puede mirar directamente a los ojos o no, directamente a la parte superior de la cara o de manera esquiva, por mucho tiempo o por poco, la cantidad de las miradas,

<sup>4</sup> Op. Cit. DAVIS. P.11

<sup>5</sup> Op. Cit. DAVIS. P.18

su duración y el tipo de mirada comunican diversas actitudes. A través de la mirada las personas proporcionan información de sí mismas y, al mismo tiempo, la recogen de su interlocutor. Según Knapp, la mirada cumple cuatro funciones que se pueden complementar entre sí: 1) regulación de la corriente de comunicación, 2) retroalimentación por control de las reacciones del interlocutor; 3) expresiones de emoción y 4) comunicación de la naturaleza de la relación interpersonal. Esto quiere decir que primero que todo, la mirada regula el flujo de la comunicación y obliga a la interacción, por ejemplo, cuando se quiere propiciar una comunicación abierta, lo ideal es hacer contacto directo de los ojos del emisor con los del receptor (mirada recíproca), ya que esto indica buena voluntad y disposición; por el contrario, si no hay un contacto ocular continuo, se refleja recogimiento, evitación, o respeto. Si se está desarrollando una interacción y las personas empiezan a disminuir el contacto visual, indica que se aproxima el fin del contacto. Por otro lado, la segunda función de la mirada, la retroalimentación, se refiere a que cuando una persona está hablando y los demás lo miran están prestando atención y hay interés en lo dicho. Si las personas están escuchando, o hablando acerca de una información difícil de procesar, íntima o reflexiva (de sentimientos, experiencias, entre otros), tienden a desviar la mirada. La tercera función de la mirada es expresar las diferentes emociones y por último, la cuarta función es comunicar acerca de la naturaleza de la relación: cuando una persona resulta agradable, amistosa o grata, se le mira con más frecuencia y se analizan los signos de reciprocidad que emite; mientras que si la relación se considera negativa se disminuye el contacto visual.

- *La sonrisa:* Sirve para transmitir amabilidad, gusto y aceptación. Es ideal al momento de los saludos y las despedidas. Según Davis, la sonrisa es el primer vínculo que se establece con una persona.
- *La postura:* La posición del cuerpo y de las extremidades, la manera cómo se sienta una persona, cómo está de pie o pasea, refleja sus actitudes sobre sí misma y en su relación con los demás
- *Los gestos:* Más que todo, los movimientos que se hacen con las manos, que se usan inconscientemente para explicar el mensaje verbal, darle énfasis, o connotar emociones. Es importante estudiar y controlar la velocidad y frecuencia con que se realizan, ya que reflejan el estado emocional de las personas aún cuando quisieran aparentar uno diferente. Según la teoría de Edward Adams, referenciada en el libro de Davis, los movimientos de las manos pueden reafirmar un mensaje verbal, revelar emociones, o pueden indicar síntomas de nerviosismo o tensión; estos ademanes casi siempre se utilizan de manera inconsciente para subrayar lo que se dice, señalando cosas o distancias.



- *La apariencia personal:* Mark Knapp llama a esta categoría "características físicas". La componen factores relativamente estables como la forma del cuerpo, el aspecto físico de las personas, el atractivo general, la altura, el peso, el color de la piel, las medidas de higiene que tienen en su día a día, los olores del cuerpo, su ropa, peinado, maquillaje, accesorios y, en general, su forma de arreglarse. La apariencia personal ofrece impresiones a los demás sobre el atractivo, estatus, inteligencia, personalidad, clase social, estilo y gusto.

Aparte de estos factores, que son propios de quienes interactúan en la comunicación, son importantes las características del entorno de trabajo, como el estilo de arquitectura, los muebles, la iluminación, los olores, la decoración, la temperatura ambiental, los colores, y los sonidos. El medio influye en la comunicación y produce reacciones emocionales en las personas en cuanto a sensación de bienestar, y seguridad en sí mismos.

#### **No basta pensar en el "qué", hay que pensar en el "cómo": Comunicación paraverbal**

La comunicación paraverbal o paralingüística es el 'cómo se dice' algo, puede cambiar completamente el significado de las palabras dichas, y sirve para formarse juicios sobre las personas. Los elementos que la constituyen son:

- *Timbre:* La forma característica como suena la voz de una persona.
- *El tono:* "El tono se refiere a la calidad o resonancia de la voz producida principalmente por las características físicas de las cavidades orales, y en función de tales causas, resulta difícil su modificación. (...) las diferencias que se pueden establecer en función de subidas y bajadas del volumen y la musicalidad que demos a la voz en función del tipo de mensaje que estemos emitiendo (exclamación, interrogación, etc.)."<sup>6</sup>
- *Velocidad:* La cantidad de palabras que se emiten por minuto. Puede ser lenta o rápida.
- *Volumen de la voz:* Permite que las personas a quienes se dirige el mensaje puedan oírlo, y puede ser usado para enfatizar especialmente algunas partes del discurso y evitar que se vuelva monótono. Además, se baja la voz al final de una oración explicativa, mientras que se eleva al final de una pregunta.
- *Fluidez verbal:* La manera de pronunciar y emitir las palabras, evitando repeticiones, pausas largas o demasiado cortas, enredos y balbuceos.
- *Claridad:* Que se entienda lo que se dice, para lograr esto, sirve abrir la boca al hablar.

Este conjunto de factores, son para Knapp las "cualidades de la voz", que deben saber manejarse para evitar la monotonía en el discurso, ya que esto disminuye la comprensión, y se

<sup>6</sup> Op. Cit. Van-der Hofstadt. P. 30.

deben adaptar las variaciones a las condiciones del público o interlocutor (fluidez, entonación de palabras importantes, pronunciación, coherencia, variaciones del volumen de voz para mantener la atención, entre otros).

### **El receptor como elemento clave: La escucha activa**

Teniendo estos tres elementos claros –comunicación verbal, no verbal y paraverbal-, es necesario recordar que en una relación o conversación ni el emisor ni el receptor son figuras fijas, sino que constantemente se intercambian; no existe un receptor pasivo, ya que de ser así, no habría una verdadera comunicación. Para entender esto, hay que analizar lo que es la escucha, más específicamente, la escucha activa. Ésta quiere decir no sólo aparentar que se presta atención al otro, sino en realidad sentir interés y prestar atención real a los aspectos verbales, no verbales y paraverbales, lo cual implica un esfuerzo físico y mental. Escuchar activamente es poner todos los medios a nuestro alcance para lograr entender lo que nos quieren decir, mostrando además interés ante la presencia del mensaje y una conducta de colaboración con el emisor en su tarea de comunicar. Este proceso es fundamental para lograr una retroalimentación, ya que prestando la suficiente atención, el receptor puede desarrollar preguntas, dudas y reafirmaciones de aquello que le está comunicando el emisor; y consta de los siguientes pasos:

- El emisor emite el mensaje: Teniendo en cuenta los objetivos que se haya planteado previamente y las claves de la argumentación.

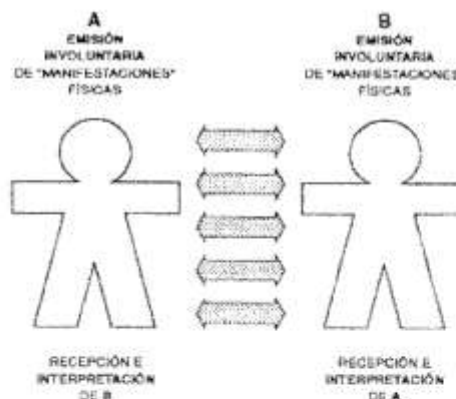


Imagen tomada de [http://www.mtas.es/insh/imagenes/ntp/n312\\_04.jpg](http://www.mtas.es/insh/imagenes/ntp/n312_04.jpg)

- El receptor escucha con esfuerzo físico y mental: Escucha atentamente el contenido del mensaje, evitando distraerse y observando los mensajes no verbales y paraverbales del emisor, a la vez que le proporciona los mismos tipos de mensajes, al mirarlo a los ojos, asentir con la cabeza, etc.

Teniendo en cuenta lo antes dicho, y siendo conscientes de la importancia de la escucha activa para mejorar el proceso de comunicación, y para ayudar a que tanto el emisor como el



receptor sean partícipes de él y aporten sus puntos de vista, evitando malentendidos, hay ciertas cosas que recomienda Van-der Hofstadt para mejorarla:

- Procurar que exista un clima físico agradable para la comunicación: Evitar los ruidos que puedan causar interferencia o distracciones, que haya una temperatura y ventilación adecuadas, una iluminación correcta, cuidado en la limpieza e higiene del lugar, comodidad al sentarse y, en caso de ser necesario, contar con la privacidad pertinente.
- Procurar tener una actitud positiva: Pensar positivamente tanto de la persona con la que se interactúa como de la situación, favorecer un 'clima psicológico' agradable.
- Estudiar previamente el tema a tratar: Esto ayudará a organizar las ideas y opiniones, a que sea más fácil comprender lo que se va a hablar, y a poder hacer énfasis o profundizar aquello que más interesa o de lo que se tiene mayor duda.
- Utilizar la empatía: Tratar de ponerse en el lugar del otro para ver las cosas desde su punto de vista, aún cuando sea diferente al propio. De esta forma se hace más fácil respetar las opiniones ajenas, tolerando las diferencias.
- No tener prisa: Escuchar a los demás con calma, darles el tiempo y la atención que se merecen, que sientan que lo más importante en el momento de la interacción son ellos.
- No pretender cambiar al otro: Es normal opinar diferente y tener opiniones encontradas en cuanto al mensaje, pero no se puede oponer a la persona como tal, ni tratar de influir agresivamente en su comportamiento; hay que tener paciencia y evitar ofender.
- Concentrarse y evitar distracciones en el momento de la interacción.
- No adivinar ni adelantar conclusiones: Hay que dejar que los demás hablen y terminen sus propias oraciones sin interrumpirlos.
- Resumir con frecuencia: Demostrar que se está escuchando y captando el mensaje deseado repitiendo un resumen de lo que se ha entendido hasta el momento.
- Preguntar y tomar notas de lo que la otra persona dice, para asegurar la comprensión adecuada del mensaje y demostrar interés.

Todo esto es muy importante en la gestión de recursos humanos, especialmente en el caso de la relación entre el Project Manager con su equipo de trabajo. Lo mencionado son habilidades que un profesional de sistemas de información en el rol de Project Manager, debería adquirir y desarrollar para asegurar que se establezcan relaciones firmes y estables con las personas que tenga a su cargo, que se sientan importantes, y que además, en todo momento las personas integrantes del equipo de proyecto, reflejen aquello que en el propio equipo, evitando mal-interpretaciones que se pueden dar por el más mínimo acto inconsciente.

Cuando el equipo alcanza la etapa de madurez en el ciclo de vida del proyecto, se enfrenta a la necesidad de mejora continua, de innovación y capitalización de las competencias. El Project

Manager debe prestar especial atención a las nuevas ideas de los miembros del equipo, orquestando su aplicación y fomentando sus actuaciones.



## CAPÍTULO IV

### 4.1 METODOLOGÍA

El presente trabajo busca especificar una serie de características en la población estudiada y corresponde a un diseño de: investigación – acción, ya que la finalidad es resolver un problema y aportar mejoras. Los datos obtenidos de las encuestas a egresados de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información involucrados en la gestión de proyectos de sistemas de información, en la comparación de egresados de diferentes planes de estudio, y del perfil del egresado, a través del análisis documental. Así, podría establecerse si cualitativamente se produce una evolución o un retroceso hacia la Gestión de Recursos Humanos.

La confección de las encuestas se realizó a través del uso del correo electrónico, de manera tal que garantice la seriedad y neutralidad de los datos y/o información recogida.

El tipo de muestreo es estratificado. La estratificación es el proceso mediante el cual se identifican subpoblaciones (estratos), para luego, mediante el muestreo, seleccionar los sujetos de cada una de estas subpoblaciones. En este caso, se puede considerar que cada año posee cantidad de egresados, como una subpoblación y de allí seleccionar, mediante el muestreo, algunas personas de cada una de estas subpoblaciones para encuestar. Esto nos permite adquirir información variada de egresados con diferentes experiencias, con opiniones diferentes y con una especialización en tareas diferentes, ya que es más probable que una persona con más años de egreso posea más experiencia en la gestión de recursos humanos.

El diseño se tomará como algo flexible, ya que habrá permanentes ajustes a lo largo del proceso.

A modo de síntesis, puede decirse que en el orden metodológico el manejo de la información implicará los siguientes procesos:

- a) sistematizar la información en cuadros, gráficos o relaciones de datos.
- b) analizar la información sintetizada, utilizando diversos tipos de análisis, entre los cuales pueden citarse el descriptivo, el dinámico, de correlación y de contenido.
- c) realizar una síntesis general de los resultados.

De acuerdo a los instrumentos seleccionados la metodología corresponde a un **paradigma de investigación mixto**. Comprende una combinación de:

- *enfoque cuantitativo*: éste rige a la investigación, ya que el proceso de investigación es estructurado y tanto el planteamiento del problema como la hipótesis, son precisos, acotados y delimitados. Se aplicará éste método para el caso de la recolección de los datos a los egresados. El análisis de los datos se realizará a través de técnicas estadísticas

- *enfoque cualitativo*: se utilizará para la obtención de datos de los planes de estudios, y a los docentes que integran la cátedra Relaciones Humanas, y a las reflexiones finales de la encuesta a los egresados, donde el proceso de indagación es flexible, y la recolección de los datos consistirá en obtener perspectivas, describirlas y analizarlas.

El estudio es de tipo exploratorio y descriptivo, ya que busca profundizar casos específicos buscando entender una situación social como un todo, teniendo en cuenta sus propiedades y su dinámica.

#### **4.2 VARIABLES**

Las variables a estudiar son:

- ⇒ Valoración de los conocimientos que brinda una materia relacionada con la gestión de recursos humanos en egresados del plan 1995.
- ⇒ Valoración de los conocimientos que brinda una materia relacionada con la gestión de recursos humanos en egresados del plan 1995 adecuado.

desde la perspectiva del Ingeniero en Sistemas de Información de la FRCU. Además por cada variable se describirán las competencias adquiridas.

- ⇒ Valoración del perfil del egresado

#### **4.3 SUJETOS**

Los sujetos involucrados en el análisis son:

- Los planes de estudio de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información
- La muestra de egresados de la Facultad Regional Concepción del Uruguay de la Universidad Tecnológica Nacional, varones y mujeres, sin límites de edad.
- Los docentes de la cátedra Relaciones Humanas.

#### **4.4 INSTRUMENTOS**

Las técnicas de recolección de datos a usar son: encuestas a los egresados, análisis documental de los planes de estudio y entrevistas al equipo docente de Relaciones Humanas. Una encuesta es una técnica cuantitativa que consiste en una investigación realizada sobre una muestra representativa de población, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población. Es decir, es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las personas contesten por escrito.

El tipo de encuesta a aplicar es online o encuestas por Internet, es todo tipo de encuesta autoadministrada en la que el encuestado envía la información por Internet a través de un dispositivo electrónico preparado para tal efecto.

El tipo de entrevista a efectuar al equipo docente tendrá la modalidad de semiestructurada, con preguntas cerradas y de opinión que se responderán en el marco de una conversación.

A handwritten signature in black ink is located in the bottom left corner of the page. To the left of the signature is a circular stamp, partially obscured, which appears to contain some text or a logo.

## CAPÍTULO V

### 5.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo al resultado de las encuestas, entrevistas y el análisis documental, se presenta el estudio de los resultados, respondiendo a las preguntas del planteo de la investigación:

¿Son suficientes los conocimientos que brinda la materia Relaciones Humanas al egresado en Ingeniería en Sistemas de Información? ¿permite ejercer el liderazgo en la gestión de recursos humanos involucrados en Proyectos en Sistemas de Información?

Cómo valora el egresado de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información:

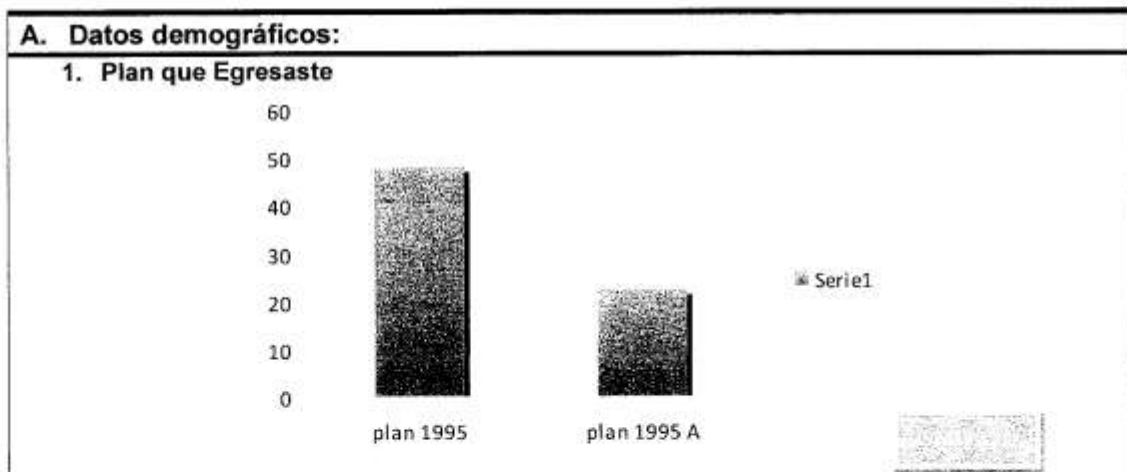
- el plan de estudios;
- el perfil del egresado;
- y de las competencias adquiridas en la carrera en relación a la Gestión de Recursos Humanos

La primera parte muestra los datos recabados por las encuestas a los egresados de la carrera, lo que denominamos datos demográficos, y luego en el mismo orden de las secciones de los instrumentos utilizados, los gráficos correspondientes y el análisis de la valoración por cada variable. La encuesta buscó recoger la percepción de los egresados en relación a su experiencia en manejo de los recursos humanos y del perfil que le brinda el título. Para cada uno de los ítems se realizó un análisis comparativo entre ambos planes de estudio.

Luego se describe la entrevista realizada al profesor de la materia Relaciones Humanas. El objetivo de la entrevista fue recoger información sobre su experiencia de enseñanza a los futuros egresados de la carrera. De manera específica, se recogió información sobre los problemas a que enfrenta y cómo resolverlos.

Por último se efectúa el análisis documental de los planes de estudio.

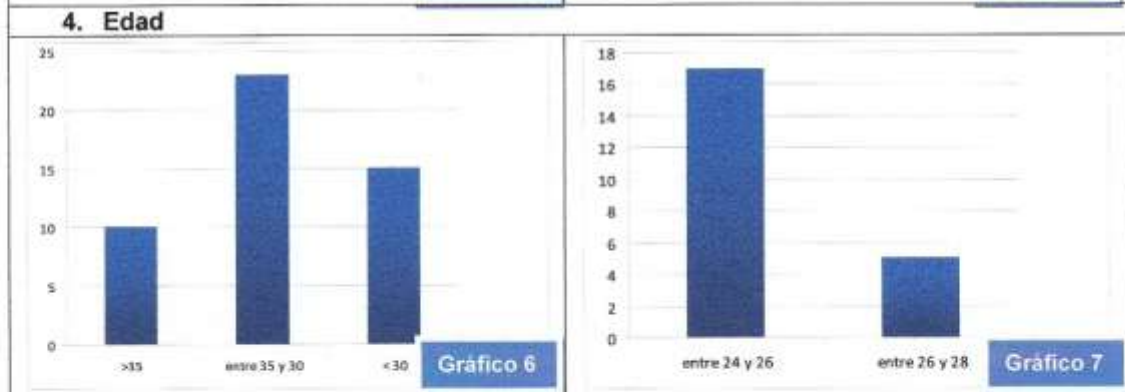
#### Encuesta:



El porcentaje es proporcional a la cantidad de egresados por plan, ya que el plan 1995 rigió durante 13 años mientras que el plan 1995 Adecuado comenzó a regir a partir del año 2008 inclusive.



El gráfico 2 muestra a una cantidad de egresados con más antigüedad con respecto al gráfico 3





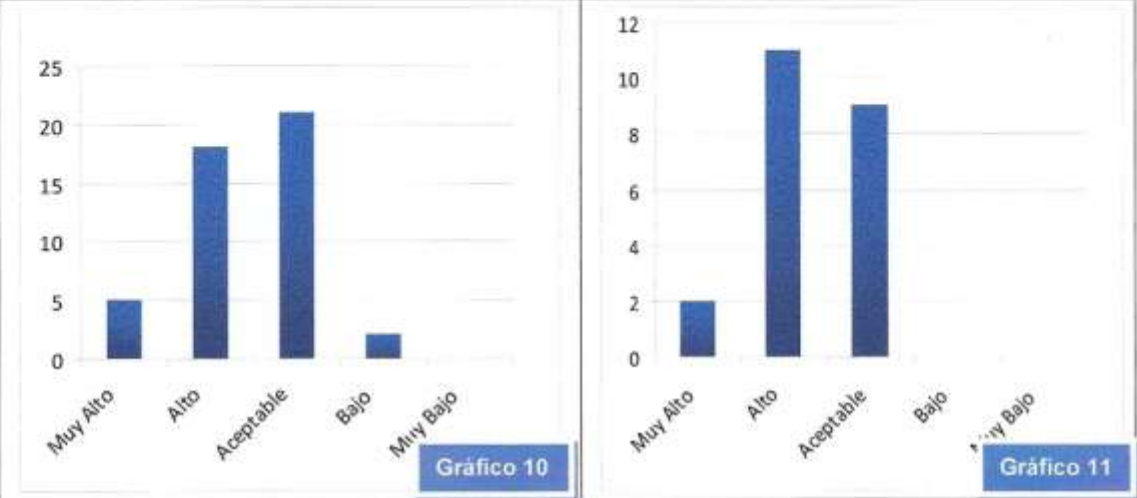
**B. Situación Laboral y Experiencia Laboral:**

PLAN 1995	PLAN 1995 Adecuado
<b>5. Indicar dónde está ubicado tu empleo actual o su último trabajo (Ciudad, Provincia, País):</b>	



El gráfico 8 muestra que la mayoría de los egresados encuestados reside en nuestra ciudad, mientras que el gráfico 9, muestra que muchos están empleados en Capital Federal

**6. Grado de relación entre tu trabajo y tus estudios**



Ambos gráficos muestran que la gran mayoría de los egresados, tanto de un plan como del otro, están conformes con el grado de relacion entre el trabajo y los estudios



**7. Grado de satisfacción con tu trabajo actual:**

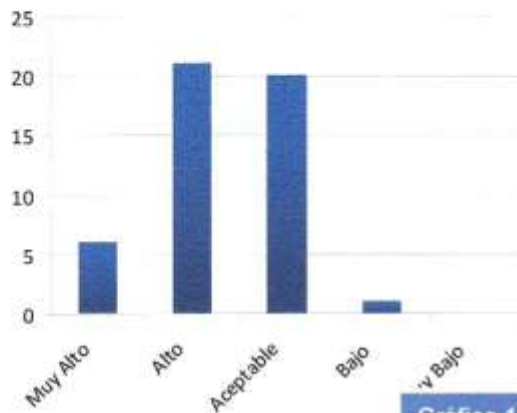


Gráfico 12

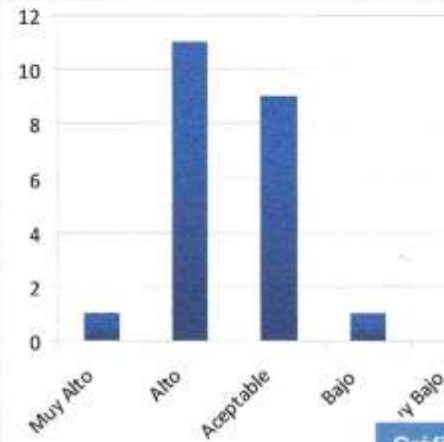


Gráfico 13

Ambos gráficos muestran el grado de satisfacción con el actual trabajo, tanto de un plan como del otro.

**8. Selecciona tu experiencia laboral, respecto de Gestión de Recursos Humanos, entre las siguientes:**

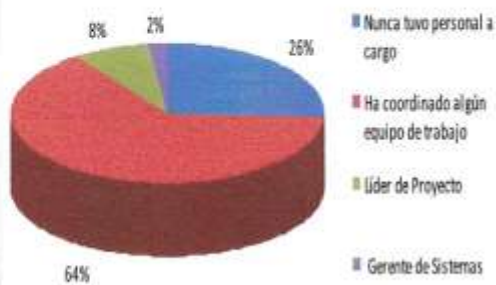


Gráfico 14

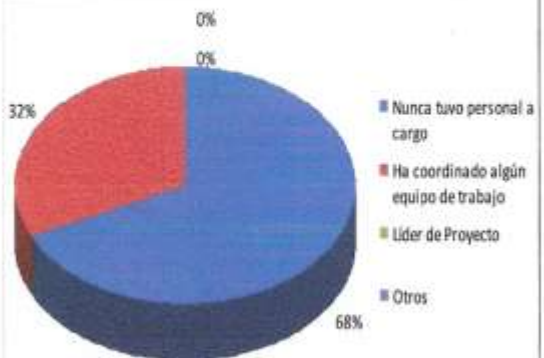


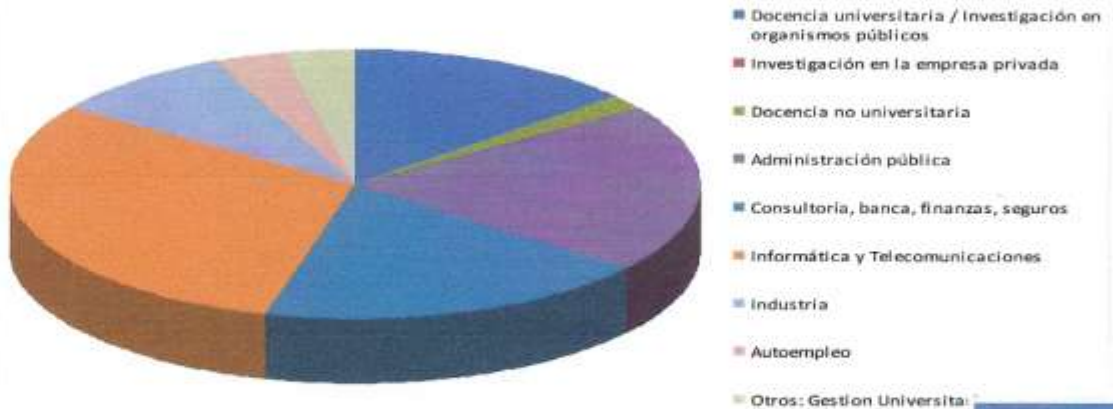
Gráfico 15

El gráfico 14 muestra que el 64 % de los encuestados ha coordinado algún equipo de trabajo, mientras que el gráfico 15, muestra que el 68 % nunca tuvo personal al cargo.

**C. Empleo por sector:**

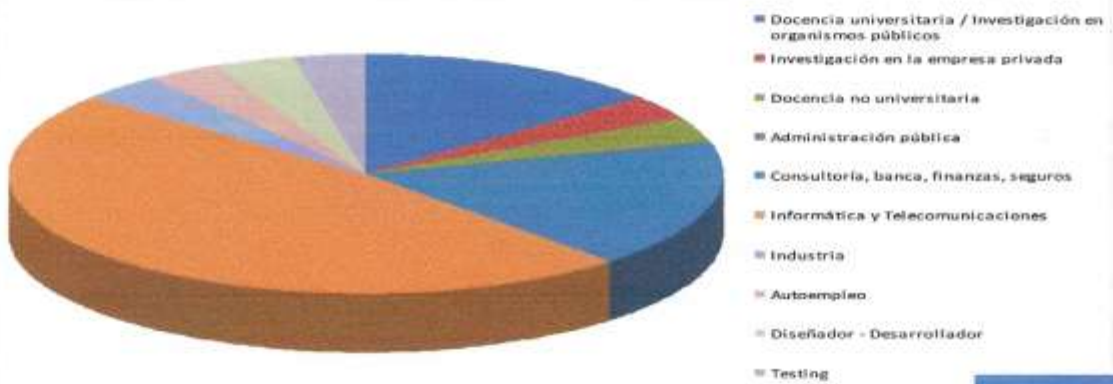
**9. En cuál de los siguientes sectores se puede enmarcar tu puesto de trabajo actual:**

**PLAN 1995**



**Gráfico 16**

**PLAN 1995 Adecuado**



**Gráfico 17**

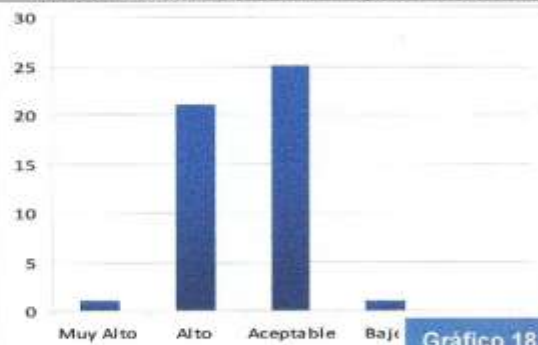
El gráfico 16 muestra con respecto al gráfico 17, mayor diversidad de puestos de trabajo,

**D. Valoración del plan de estudios:**

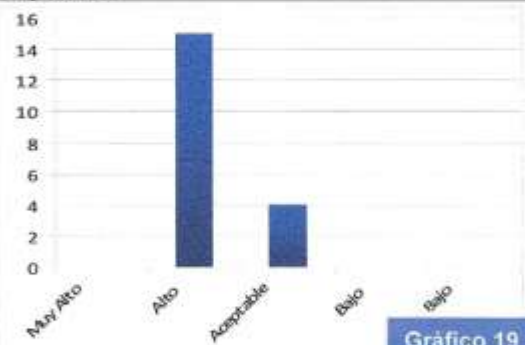
**PLAN 1995**

**PLAN 1995 Adecuado**

**10. Con los contenidos del plan de estudios en general.**



**Gráfico 18**

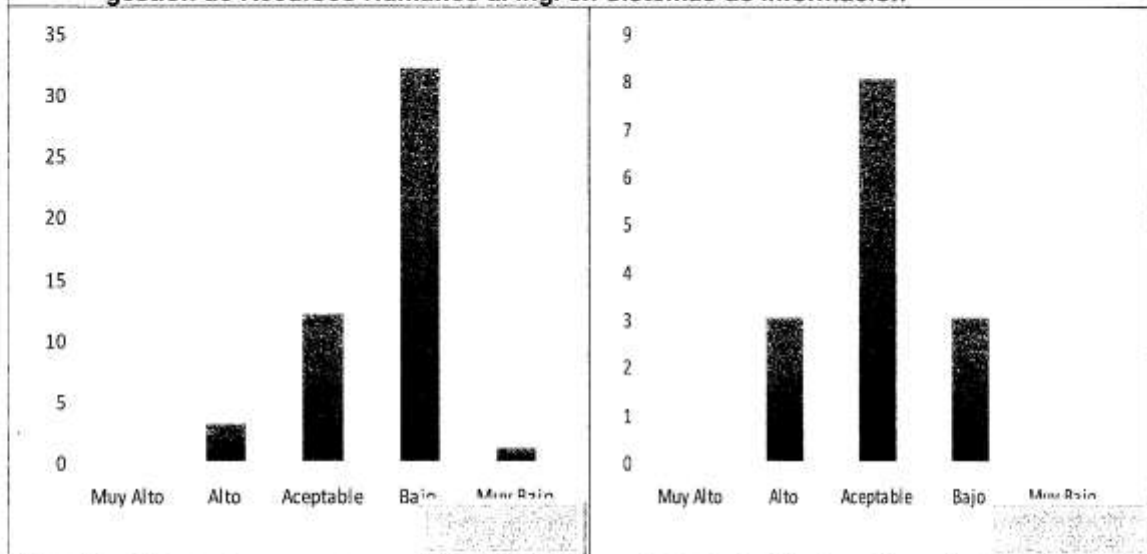


**Gráfico 19**



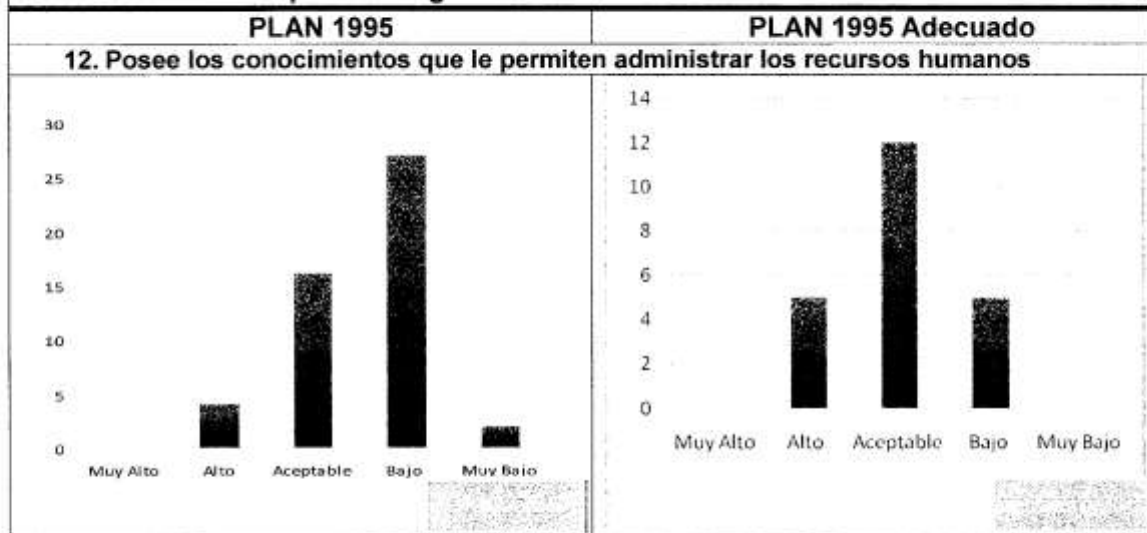
Ambos gráficos muestran un alto nivel de satisfacción, con los contenidos del plan de estudios en general, es decir valoran el plan de estudios con el cual egresaron.

**11. Son suficientes los conocimientos brindados en la carrera en relación con la gestión de Recursos Humanos al Ing. en Sistemas de información**



El gráfico 20 muestra que no son suficientes los conocimientos brindados al ingeniero en sistemas de información en la carrera en relación con la gestión de recursos humanos, mientras que el gráfico 21 muestra que es aceptable. Se debe a que los egresados del plan 1995 poseen mas experiencia en gestión de recursos humanos, con respecto a los egresados del plan 1995 adecuado, que aún no la tienen.

**E. Valoración del perfil del egresado:**

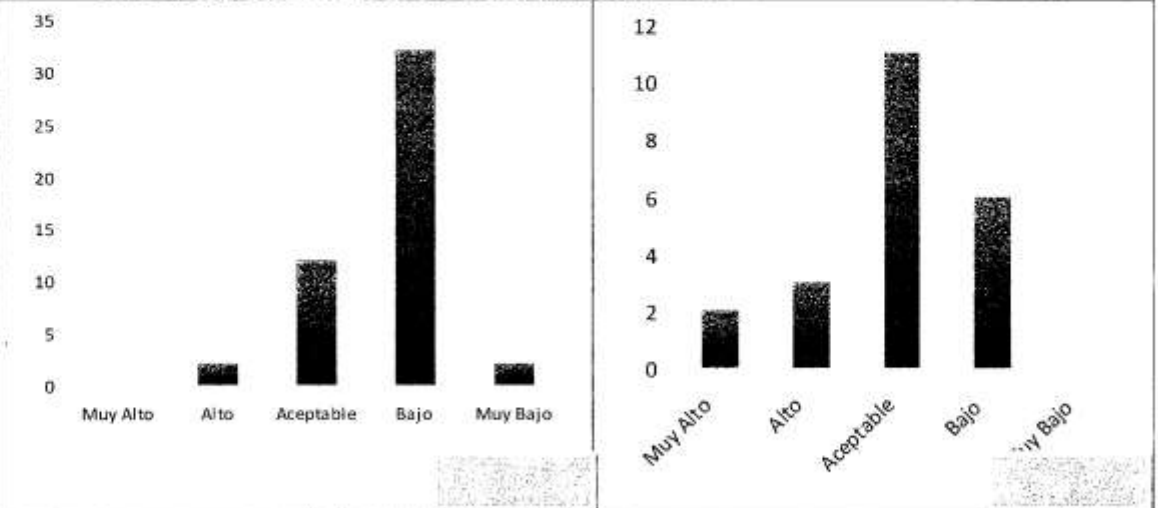


El gráfico 22 muestra en su mayoría que son bajos los conocimientos que le permiten administrar los recursos humanos, mientras que el gráfico 23 muestra un gran porcentaje de que es aceptable. Como en caso anterior, se debe a que los egresados del plan 1995 poseen mas experiencia en gestión de recursos humanos, con respecto a los egresados del plan 1995 adecuado, que aún no la tienen. Implica que para los egresados del plan 1995 la valoración del perfil del egresado no es tan buena como la valoración que hacen los egresados del plan 1995 Adecuado.

**F. Valoración de las competencias adquiridas en la carrera en relación a la Gestión de Recursos Humanos:**

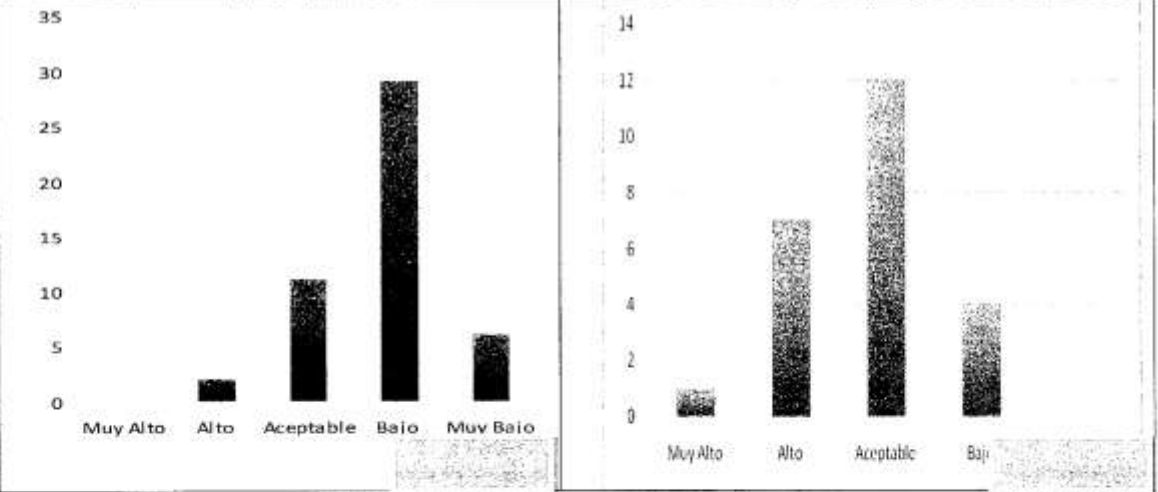
<b>PLAN 1995</b>	<b>PLAN 1995 Adecuado</b>
------------------	---------------------------

**13. Capacidad para ejercer liderazgo en la Gestión de Recursos Humanos involucrados en los proyectos de sistemas de información**



La valoración de la mencionada competencia, realizada por los egresados del plan 1995, cuyos resultados se muestran en el gráfico 24, es baja en relación a la valoración aceptable que realizan los egresados del plan 1995 adecuado, que muestra el gráfico 25.

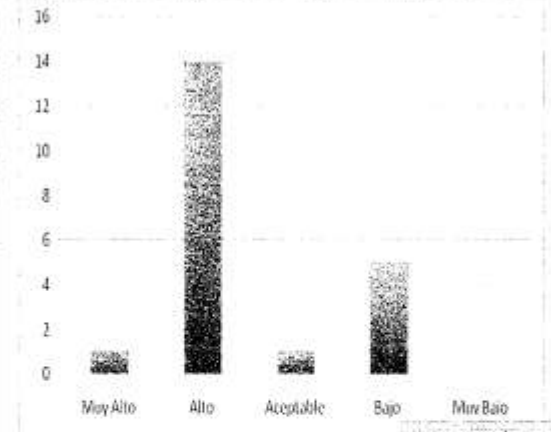
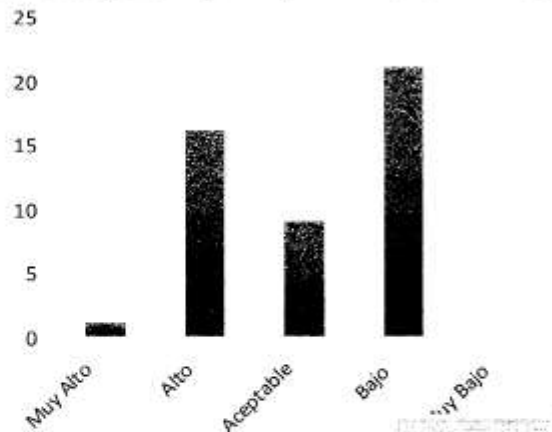
**14. Capacidad para ejercer el rol de Líder de Proyecto o Project Manager**



La valoración de la competencia analizada realizada por los egresados del plan 1995, cuyos resultados se muestran en el gráfico 26, es baja en relación a la valoración aceptable que realizan los egresados del plan 1995 adecuado, que muestra el gráfico 27

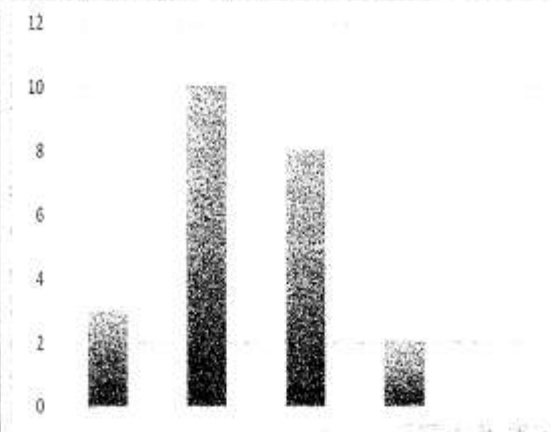
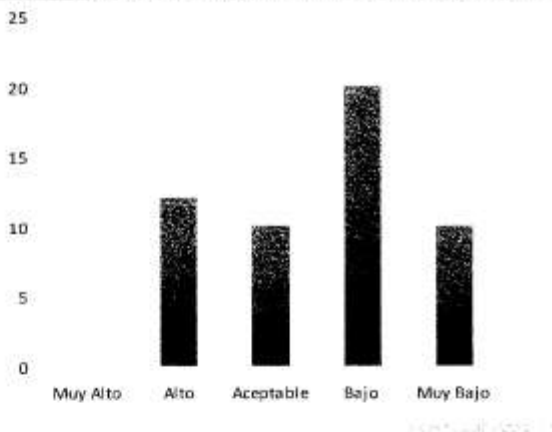


**15. Capacidad para ejercer el rol de Líder de Proyecto o Project Manager**



La valoración de la competencia analizada realizada por los egresados del plan 1995, cuyos resultados se muestran en el gráfico 28, es menor (aunque están bastante repartidas las diferencias entre los que hacen una valoración con los que hacen una valoración baja) en relación a la alta valoración que realizan los egresados del plan 1995 adecuado, que muestra el gráfico 29

**16. Capacidad para formar equipos de trabajo**

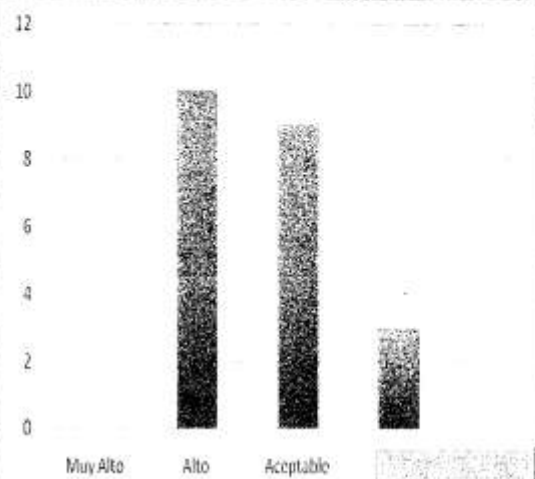
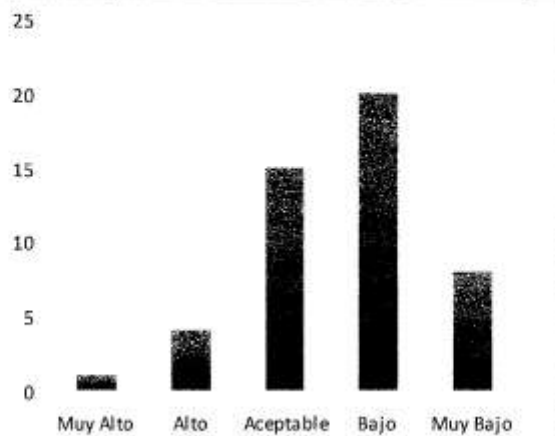


La valoración de la competencia analizada realizada por los egresados del plan 1995, cuyos resultados se muestran en el gráfico 30, es baja con respecto a la alta valoración que realizan los egresados del plan 1995 adecuado, que muestra el gráfico 31

Handwritten signatures and stamps, including a circular stamp with illegible text, located at the bottom left of the page.

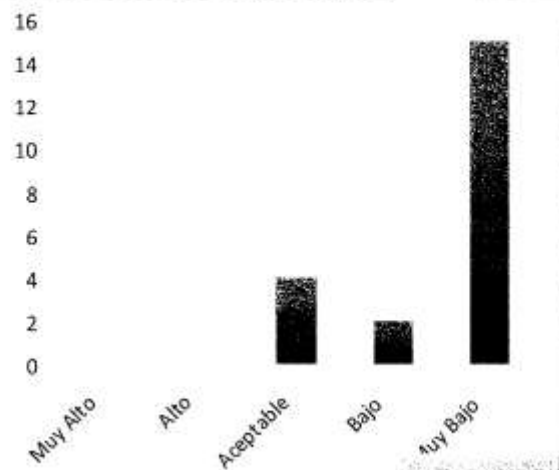
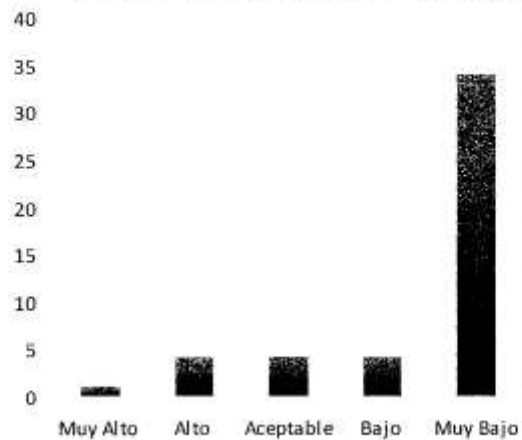


**17. Capacidad de comunicación con las personas.**



La valoración de la competencia analizada realizada por los egresados del plan 1995, cuyos resultados se muestran en el gráfico 32, es relativamente baja con respecto a la alta valoración que realizan los egresados del plan 1995 adecuado, que muestra el gráfico 33

**18. Considera a las Habilidades de Gestión de Recursos Humanos como el aspecto mas "liviano" para lograr el éxito de un proyecto de sistemas de información**



Ambos gráficos coinciden en que los egresados de ambos planes consideran a las habilidades de Gestión de Recursos Humanos como el aspecto mas "liviano" para lograr el éxito de un proyecto de sistemas de información, es decir hacen una valoración negativa de la mencionada competencia.

**G. Carencias encontradas en la formación recibida :**

**19. Enumerar aquellos aspectos en los que crees que se podría mejorar en la formación recibida para ser un buen Project Lider**

**PLAN 1995**

- "Poseer mas materias relacionadas con el ambiente laboral (Real)"
- "La carrera no posee un plan organizado que relacione dinámicamente los contenidos disciplinares con la realidad laboral para un futuro regional sustentable. Faltan instrumentos que ayuden a efectivizarlo".
- "No solo enseñar cómo ser "un buen Project Lider" sino además presentar distintas

situaciones con relación a la gestión de RRHH para analizar y resolver, dando al final cuales podrían ser las posibles soluciones más adecuadas a cada escenario".

- "Materias relacionadas al Coaching organizacional."
- "En la materia RRHH no se dan herramientas para manejar recursos, todo se concentra en teorías y trabajos prácticos que no sirven de mucho. No recuerdo que se armaran trabajos donde exista un Project Líder y diferentes roles. En mi caso todo lo que he aprendido del trabajo en proyectos me lo ha dado la experiencia no la formación. Había presentaciones cada mes que no reflejan la forma de trabajo en las empresas. En un proyecto generalmente si hay algo que presentar se encarga el PL o el PM o la persona que hizo el cambio, y no todo el equipo de trabajo como nos hacían hacer en la materia. A mi entender el manejo de RRHH debería estar enmarcado en alguna metodología de manejo de proyectos como PMI, es decir dentro de una práctica que tenga aplicación en la práctica"
- "Se debería capacitar más a los alumnos en oratoria y en comunicación y hacer más talleres en equipo".
- "Gestión de recursos, liderazgo, formas de comunicación"
- "Teoría de administración de proyectos"
- "Técnicas de selección y administración de rrhh"
- "Comunicación, es muy deficitaria, agravado por el perfil de los sistémicos que se caracteriza por escasez de dialogo".
- "Estrategias de solución de comunicación con pares y superiores".
- "Liderazgo, en sus distintos estilos y dimensiones"
- "Hacer practicas como líder de proyecto en el ultimo año de la carrera, o como tesis final por ejemplo con alumnos de años inferiores (3ro o 4to)"
- "Hacer practicas concretas"
- "Capacitación en Administración de Empresas, mas énfasis en administración de recursos humanos".
- "Comunicación"
- "Estimación de recursos"
- "Conocimientos respecto de capacitación de personal"
- "Asignación, seguimiento y correcciones hacia el personal"
- "Más que teoría, pienso que se requiere mayor práctica durante la carrera orientada a trabajar en grupo. Podrían plantearse clases donde cada grupo posea un rol de líder definido, pero que fuera cambiando, así cada alumno puede aprender de su propia experiencia en el manejo de situaciones que involucran a otras personas y sus capacidades".
- "Creo que la mayor falencia es en la parte de comunicación y en las relaciones humanas en sí. Falta entender técnicas de coaching, de incentivos y motivación de las personas".
- "Negociación, Comunicación Efectiva, Liderazgo"
- "Pienso que seria importante tener capacitación en coaching, en relaciones interpersonales, oratoria, marketing, etc, a modo de acercar al egresado a trabajar con personas y empresas, y mejorar sus resultados. Por lo menos para aquellos que se quedan a desempeñarse en la zona".
- "No tienen que ver los conocimientos recibidos sobre liderazgo sino la práctica, las vivencias y las creencias de que todos podemos ser líderes".

#### **PLAN 1995 Adecuado**

- "Realizar más prácticas en equipo, e ir rotando por etapas al rol de Project Líder."
- "Exponer presentaciones orales en frente de toda la clase y en lo posible de espectadores que uno no conoce; ayuda a perder esa timidez interior que uno suele tener y puede desenvolverse de una forma más fácil y correcta."
- "Práctica en proyectos pseudoreales donde se aplique el rol de Líder"
- "Trabajos en equipo con un Líder asignado que vaya variando y cuyo objetivo no sea únicamente aprobar la materia sino obtener una experiencia en el trabajo con personas"

apuntando a un logro común."

- "Creo que en la carrera se hace bastante énfasis en el Liderazgo general, en los tipos de liderazgo, etc."
- "Se debería cambiar esto y focalizar mas en el rol de Project Manager. Se podría dar una materia electiva o planificar dentro de alguna materia actual, la enseñanza del PMBok Guide and Standars, el cual se utiliza a nivel mundial para certificar como PM profesional"
- "Tener buenas practica de métricas medición de tiempos de los proyectos"
- "Gestión de RRHH en general, desde como formar equipos de trabajo que tengan probabilidades altas de éxito (que tipo de personalidades se deberían tratar de evitar que trabajen juntas, como resolver conflictos con individuos particulares sin destruir el grupo, etc.)"
- "Debería haber más materias relacionadas a la gestión de recursos humano"
- "Las materias relacionadas a la gestión de proyectos, aparte de todo lo conceptual, deberían ejemplificar con casos reales, lo más actuales posibles."
- "En las materias de programación se realizan muchas prácticas y en algunos casos son muy interesantes. Se exponen las distintas soluciones para generar una competencia sana que nos incentiva a mejorar y nos permite conocer las buenas ideas de nuestros compañeros. Con las demás materias no sucede lo mismo, salvo, Proyecto Final. Esta es una de las causas por la cual muchos ISI, con varios años de egresados todavía son sólo programadores"
- "Estudio de perfiles de personas"
- "Psicología grupal"
- "Psicología Laboral y Organizacional."
- "Estudio en profundidad de las Teorías de la Motivación"
- "Quizás un poco más de práctica en la comunicación con los demás miembros de un equipo, es decir, la forma en la que se debe expresar un Líder para no restar importancia, ofender o condicionar a un miembro del equipo dirigido."

**Se les agradece cualquier comentario adicional a tus respuestas que desees agregar.**

#### **PLAN 1995**

- "Muchos de los conocimientos que obtuve en el establecimiento que me sirvieron cuando trabajé como PL y PM los obtuve de profesores en conversaciones extra-curriculares"
- "Muchos temas, como estimación de tiempos, los desarrollé en clases, considero que hubiera sido enriquecedor tener más prácticas".

#### **PLAN 1995 Adecuado**

- "Mi opinión es que un buen manejo de la gestión de recursos humanos es la base del éxito de un proyecto. Es lo primordial para poder comunicarnos, ya sea interna y externamente".
- "Considero que una buena administración del recurso humano es fundamental en el éxito de un proyecto, no solo en cuanto al cumplimiento de los tiempos sino también a la calidad del trabajo realizado."

Podemos concluir que la valoración que hacen los egresados del plan de estudios 1995 de las secciones E y F son bajas en relación a la valoración que hacen los egresados del plan de estudios 1995 adecuado en las mismas secciones. Esto se debe claramente que los egresados del plan anterior al actual, han tenido más experiencia en lo que refiere a gestión de recursos humanos. Pero debemos considerar los aspectos para mejorar la formación de un líder de proyecto, que mencionan los egresados del plan 1995 adecuado, los cuales recaen en la necesidad de incorporar a los planes de estudio competencias o habilidades blandas, en relación a la gestión de recursos humanos.



## **Entrevista: Docente de la Asignatura Relaciones Humanas**

**Docente: Lepratte, Leandro Omar**

**Título de Grado:** Licenciado en Sociología

**Título de posgrado:** Magíster en Ciencia, Tecnología y Sociedad (Orientación Economía de la Innovación y Cambio Tecnológico).

El objetivo de la misma fue explorar la percepción que tiene el docente de la materia Relaciones Humanas

### **Codificación**

El objetivo de la entrevista semi estructurada era plantear a docente de materia Relaciones Humanas una serie de preguntas sobre el dictado de dicha materia, conocer los ejes temáticos y la experiencia de participar de la misma. De manera específica se recogió información sobre los problemas que han enfrentado y cómo los resolvieron.

Las preguntas que se plantearon son:

1. ¿Cuánto tiempo lleva formando parte de la cátedra "Relaciones Humanas"?
2. ¿Son suficientes los conocimientos que brinda la materia al futuro Ingeniero en Sistemas de Información?
3. ¿Cómo efectúa el dictado de dicha materia?
4. ¿Cuál es el eje temático de la asignatura?
6. Tiene algún comentario extra.

La entrevista se transcribió en papel. La siguiente Tabla presenta contenidos significativos extraídos de este material así como opiniones de los alumnos al terminar el cursado de la misma.

*"En el año 2002 había un Ingeniero junto con un psicólogo a cargo de la cátedra y luego me sumaron a mí, en el año 2006 quedé a cargo si mal no recuerdo.....y luego se sumó la Ingeniera Miriam Jumilla como auxiliar. Creo que al pasaría a Relaciones Humanas nos dio mayor libertad para incluir temas que antes no se podían. Y a su vez favoreció que el perfil del egresado y los intereses de los alumnos, tal como te lo mencionaba, fueron cambiando y cada vez les gustan más estas cuestiones.*

*Cuando comienzo el dictado de la asignatura lo primero que hago es una encuesta en donde pregunto por ejemplo: cómo se ven trabajando en un futuro y ellos contestan que se ven solos en frente de una computadora y no trabajando inmersos en un grupo de trabajo. Sí trabajar con personas pero que no forman parte de su entorno.*

*"en realidad es una única materia que se dicta en el último año de la carrera, donde se hace difícil atacar con un enfoque cualitativo a la fuerte formación técnica que traen los alumnos desde el primer año de la carrera, sustentada en términos de un paradigma funcionalista. Además ellos a esta altura vienen con la cabeza prearmada y se hace difícil para encarar este tipo de competencias técnicas.*

*De hecho los conocimientos que brinda la asignatura no son suficientes, ya que tronco curricular de la misma se enfoca al análisis del Sistema Administrativo de los Recursos Humanos y no en el campo de las ciencias sociales y humanas.*

*Existe un déficit, por parte de los alumnos, para encarar este tipo de enfoques.*

*El punto positivo es que en los dos últimos años siento como profesor de que el alumno se da cuenta de la falla, de hecho lo mencionan en los comentarios de las encuestas. Además otra diferencia que en los últimos años la gran mayoría de los alumnos están trabajando, entonces se dan cuenta más fácilmente de las fallas.*

*Hay muchas formas indirectas de mejorar esto: desde cada cátedra incluir algunos temas que traten la parte "blanda", es decir a partir de la Gestión del Conocimiento, de la Innovación, del Desarrollo Emprendedor. Se necesitaría mayor amplitud en la formación de la organización en términos de paradigma no funcionalista.*

*Se debe ir construyendo a lo largo del tiempo y debería ser algo transversal a lo curricular."*

**Opiniones de los Alumnos (Extraído de "Informe de Encuestas de Alumnos – Primer Cuatrimestre 2010, provista por el Profesor de la misma)**

*"...la carrera tiene mucho de materias técnicas y escasea de materias sociales las cuales brindan al completitud del ingeniero como ser social"*

*"Muy buena materia, muy interesante y se dan los aspectos humanos que faltaban en la carrera, deberían darse mas materias de ésta índole"*

*"Excelente cátedra, debería tener una segunda parte para desarrollar en mayor profundidad el tema".*

**Análisis Documental: Perfil del Egresado – Plan de estudios**

Como se ha mencionado antes, la educación en ingeniería esta teniendo la necesidad de las habilidades duras tradicionales con habilidades blandas que promuevan la integralidad del profesional. Por ello la definición de las competencias requeridas a partir de las demandas sociales es uno de los principales cuestionamientos que enfrentan actualmente los programas de ingeniería.

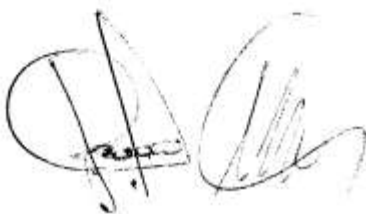
Uno de los elementos fundamentales para abordar las preguntas que motivan este trabajo es la noción de perfil, comprendida como un conjunto de competencias de un profesional que le permiten una adecuada adaptación al entorno laboral. Dichas competencias se constituyen en un saber, un saber estar y un saber hacer en cuatro dimensiones: laboral, ocupacional, personal y académica.

Al evaluar las diferentes dimensiones del perfil del egresado en Ingeniería en Sistemas de Información, se identifica que las habilidades blandas toman gran relevancia y hacen parte de la Integralidad de la educación profesional en el ingeniero.



Ahora los programas académicos deberían diseñarse según las demandas sociales y vemos que en ambos planes, 1995 y 1995 adecuado, vemos que en el primer caso había solo una materia electiva relacionada con la Gestión de Recursos Humanos y en el segundo caso, sigue existiendo solo una materia, excepto que ya forma parte de la currícula de la carrera.

Estos resultados muestran la necesidad de reforzar las habilidades blandas que le permitan al Ingeniero en Sistemas de Información incorporar la competencia constructivista, a la ya incorporada perspectiva de competencia funcionalista que analiza las relaciones entre la organización y los resultados. La perspectiva constructivista considera las relaciones mutuas y las acciones entre los grupos y su entorno, no solo a partir de la función que nace de los mercados actuales, sino que concede igual importancia a la persona, a sus objetivos y posibilidades, así como a la relatividad de los contextos y la necesidad de generar un perfil que integre las competencias en un sistema coherente.

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a horizontal line across the middle.



## **CAPÍTULO VI**

Presentamos en el capítulo anterior el análisis de los resultados, respondiendo a las preguntas del planteo de la investigación:

Cómo valora el egresado de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información:

- el plan de estudios;
- el perfil del egresado;
- y de las competencias adquiridas en la carrera en relación a la Gestión de Recursos Humanos

Asimismo, se efectuó el análisis documental del perfil del egresado como también de los planes de estudios y el análisis de la entrevista con el docente de la asignatura Relaciones Humanas.

En este capítulo presentamos las conclusiones generales y recomendaciones a modo de sugerencias.

### **6.1 CONCLUSIONES**

La formación sobre la base a competencias profesionales del egresado de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información constituye una vía para incrementar las habilidades en Gestión de Recursos Humanos.

El nivel profesional se alcanza al culminar el quinto año de la carrera, ya que en este nivel el estudiante culmina el proceso de formación de las competencias profesionales para desempeñarse según el perfil, mostrando capacidades para diagnosticar, prever, proyectar en la producción, en la comercialización, en los recursos humanos y financieros e investigar con rigor y profundidad, lo que lo hace un profesional competente para trabajar. En éste último nivel se da un proceso de integración de todas las competencias adquiridas durante el proceso de formación del educando por año y nivel. Es decir, las competencias profesionales se revelan como un nexo indisoluble las competencias básica distintivas, las esenciales y las profesionales, las cuales se van logrando por año, por niveles y en el transcurso de los años y niveles, respectivamente; alcanzando su mayor complejidad e integralidad al culminar la carrera por tanto no es suficiente que el desarrollo de las habilidades en Gestión de Recursos Humanos se dan únicamente en un cuatrimestre del último año de cursado de la carrera.

Se encontró además, que en el perfil del egresado se detalla claramente la preparación en Gestión de Recursos Humanos, pero los planes de estudio, primero uno y luego el actual, nos ofrecen solo una materia cuatrimestral en el último año de la carrera en relación con la Gestión de Recursos Humanos. Aunque si bien es escasa, se muestra claramente por los resultados



aportados por los egresados como por el docente, que el cambio de la materia ha sido muy positivo.

En relación al contenido curricular de la carrera, se observa que ambos planes incluyen competencias orientadas a la formación funcional del ingeniero y no a la formación constructivista, es decir a una formación integral que abarque la dimensión humana.

Se observa que aún no se han incorporado al plan de estudios de la carrera la formación de las habilidades "blandas", ya que se muestra que hay una rigurosa formación en las habilidades "técnicas" del Ingeniero en Sistemas de Información. En el cual se debe tener en cuenta que para lograr el éxito de un proyecto en sistemas de información, el Ingeniero que cumpla el rol de Project Manager debe tener bien desarrolladas las habilidades como liderar equipos de trabajos, buena comunicación etc. todos temas ausentes en el plan de estudio de la carrera.

Se concluye que la valoración acerca de la formación en Gestión de Recursos Humanos de los egresados en Ingeniería en Sistemas de Información, aunque muestran diferencias entre los egresados de los distintos planes, por motivos del no manejo de personal a cargo, como por parte del docente de la cátedra Relaciones Humanas, es baja, por lo que se corrobora así la validez de la hipótesis planteada.

## **6.2 PROPUESTAS DE ACCIONES A SEGUIR:**

Respecto de lo expuesto anteriormente y del objetivo principal de este trabajo se realizan las siguientes propuestas de acciones a seguir:

- Se debería aumentar en los planes de estudio de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información, materias relacionadas con la Gestión de Recursos Humanos, a fin de que el egresado pueda ejercer el liderazgo en la gestión de recursos humanos involucrados en Proyectos en Sistemas de Información.
- Sería importante incorporar materias relacionadas con las habilidades "blandas" a partir del primer año de la carrera, ya que de esa manera al término de la misma el estudiante logra una integralidad de las competencias adquiridas al finalizar la carrera.
- Se podrían implementar cursos de capacitación en habilidades blandas que debe reunir un Project Manager, a través de la Secretaría de Extensión Universitaria.
- Se cree altamente conveniente avanzar hacia el diseño y posterior implementación de carreras de posgrado o postítulos relacionados con la Gestión de Recursos Humanos.
- Se debería estar más cerca de los egresados, a fin de estar atentos a las necesidades de mercado y a partir de allí evaluar los planes de estudio.

## BIBLIOGRAFÍA

### **Bibliografía que sustenta la elección y tratamiento del tema**

Alles, Martha. (2006). Dirección Estratégica de Recursos Humanos por Competencias. Editorial Granica. Buenos Aires.

Alles, Martha. (2005). Desarrollo del Talento Humanos Basado en competencias. Editorial Granica. Buenos Aires

DAVIS, Flora. (2005). La comunicación no verbal. Madrid: Editorial Alianza.

Diseño Curricular de la carrera Ingeniería en Sistemas de Información

Harold Koontz, Heinz Weihrich, Mark Cannice. "Administración Una perspectiva global y empresarial". Editorial MacGraw Hill Interamericana. México. 2008

Kevin Thomson, Almudena Rodríguez Tarodo. "El capital emocional". Editorial ESIC. Madrid. 2000.

KNAPP, Mark. (1980). La Comunicación no Verbal: El cuerpo y el entorno. Barcelona: Ediciones Paidós.

P. Jardillier, "La Organización Humana en la Empresa". En, Annie Bartolí, "Comunicación y Organización. La Organización Comunicante y la Comunicación Organizada". Ed. Paidós. México, D.F. 1992.

Ulrich, D. (2003). Recursos Humanos Champions. Granica. Buenos Aires.

VAN-DER HOFSTADT, Carlos J. *El Libro de las Habilidades de Comunicación. Cómo mejorar la comunicación personal*. Segunda Edición. Editorial Díaz de Santos. España: 2005. P. 4.

### **Artículos de Internet:**

[CHAOS ART] Artículos CHAOS: <http://www.standishgroup.com/sampleresearch/index.php>

[PMI ART] Artículos PMI: <http://www.pmi.org>

### **Bibliografía que sustenta la metodología**

Bernal. "Metodología de la Investigación" Editorial Pearson Prentice Hall. Año 2006

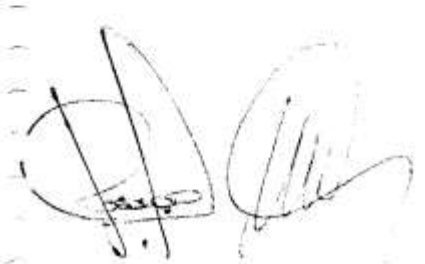
Dossier de la Cátedra: Metodología de la Investigación

Esther Díaz. "La posciencia". Editorial Biblos, Buenos Aires, Año 2004

Esther Díaz. "Metodologías de las ciencias sociales". Editorial Biblos. Buenos Aires. Año 1997.

Hernández Sampieri, Fernández Collado, Baptista Lucio "Metodología de la Investigación"  
Segunda Edición. Editoria Mc Graw Hill

Humberto Eco, "Como se hace una tesis" Editorial Gedisa SA, Barcelona, España.

A handwritten signature or scribble in the bottom left corner of the page, consisting of several overlapping loops and lines.

## Anexos

### Anexo I: Formato de la Encuesta

**Objetivo:** Recoger información acerca de la satisfacción de los egresados con los conocimientos recibidos para ejercer el liderazgo en la Gestión de Recursos Humanos involucrados en Proyectos de Sistemas de Información.

Nota: El tratamiento estadístico de las respuestas garantiza la absoluta confidencialidad de tus opiniones

Complete o marque con una X el casillero correspondiente a la opción elegida

#### A. Datos demográficos:

##### 1. Plan que Egresaste

Plan 1995 (1995-2007)	<input type="checkbox"/>
Plan 1995 Adecuado (2008-hoy)	<input type="checkbox"/>

##### 2. Año en el que obtuviste el Título de Ingeniero/a en Sistemas de Información

##### 3. Sexo

Femenino	<input type="checkbox"/>
Masculino	<input type="checkbox"/>

##### 4. Edad

#### B. Situación Laboral y Experiencia Laboral:

##### 5. Indicar dónde está ubicado tu empleo actual o su último trabajo (Ciudad, Provincia, País):

	Muy Alto	Alto	Aceptable	Bajo	Muy Bajo
6. Grado de relación entre tu trabajo y tus estudios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Grado de satisfacción con tu trabajo actual:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**8. Selecciona tu experiencia laboral, respecto de Gestión de Recursos Humanos, entre las siguientes:**

Nunca tuvo personal a cargo	
Ha coordinado algún equipo de trabajo	
Líder de Proyecto	
Otros (especificar)	

**C. Empleo por sector:**

**9. En cuál de los siguientes sectores se puede enmarcar tu puesto de trabajo actual:**

Docencia universitaria / Investigación en organismos públicos	
Investigación en la empresa privada	
Docencia no universitaria	
Administración pública	
Consultoría, banca, finanzas, seguros	
Informática y Telecomunicaciones	
Industria	
Autoempleo	
Otros (especificar)	

**D. Valoración del plan de estudios:**

A continuación indica, marcando con una cruz en la casilla correspondiente, tu grado de satisfacción con los siguientes aspectos:

	Muy Alto	Alto	Aceptable	Bajo	Muy Bajo
<b>10. Con los contenidos del plan de estudios en general.</b>					
<b>11. Son suficientes los conocimientos que brindados en la carrera en relación con la gestión de Recursos Humanos al Ing. en Sistemas de información</b>					

**E. Valoración del perfil del egresado:**

A continuación indica, marcando con una cruz en la casilla correspondiente, tu grado de satisfacción con los siguientes aspectos:

	Muy Alto	Alto	Aceptable	Bajo	Muy Bajo
<b>12. Posee los conocimientos que le permiten administrar los recursos humanos</b>					



**F. Valoración de las competencias adquiridas en la carrera en relación a la Gestión de Recursos Humanos:**

	Muy Alto	Alto	Aceptable	Bajo	Muy Bajo
13. Capacidad para ejercer liderazgo en la Gestión de Recursos Humanos involucrados en los proyectos de sistemas de información					
14. Capacidad para ejercer el rol de Líder de Proyecto o Project Manager					
15. Capacidad de trabajo en equipo					
16. Capacidad para formar equipos de trabajo					
17. Capacidad de comunicación con las personas.					
18. Considera a las Habilidades de Gestión de Recursos Humanos como el aspecto mas "liviano" para lograr el éxito de un proyecto de sistemas de información					

**G. Carencias encontradas en la formación recibida :**

19. Enumerar aquellos aspectos en los que crees que se podría mejorar en la formación recibida para ser un buen Project Lider

**Muchas gracias por tu colaboración**

Se les agradece cualquier comentario adicional a tus respuestas que desees agregar.



**Anexo II: Total Egresados Encuestados FRCU**

Cod Carr	Título	Legajo	Sexo	Año Ingreso	Fecha Egreso	Nacionalidad
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14060643	F	1998	26-8-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14058242	M	1999	13-10-2005	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14046510	M	1994	17-6-2004	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14080150	F	2003	30-7-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14037766	M	1990	16-12-2009	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14029640	M	1991	12-5-2005	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14080173	M	2003	11-5-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14071336	M	2001	13-12-2007	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14069210	M	2000	11-12-2008	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14082915	M	2004	4-6-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14086993	M	2005	7-10-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14071344	F	2001	7-10-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14073611	M	2002	26-8-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14065515	F	1999	28-9-2006	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14053474	F	1996	15-12-2004	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14070851	F	2001	24-4-2008	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14073506	M	2002	24-4-2008	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14071391	M	2001	24-4-2008	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14087014	M	2005	7-10-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14080471	M	2003	29-10-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14070433	M	2001	30-7-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14061040	M	1998	2-3-2006	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14070642	M	2001	3-7-2008	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14063651	F	1999	13-10-2005	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14059145	M	1997	14-10-2004	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14073665	F	2002	28-6-2007	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14080602	M	2003	13-8-2009	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14080610	M	2003	29-10-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14067136	F	2000	1-12-2005	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14068256	F	2000	17-8-2006	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14058072	F	1997	17-3-2005	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14058106	F	1997	29-4-2004	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14087061	M	2005	7-10-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14063202	M	1999	7-10-2010	Naturalizado
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14072746	F	2001	13-3-2008	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14061295	M	1998	28-9-2006	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14063361	M	1999	12-5-2005	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14061353	F	1998	30-8-2007	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14070665	M	2001	13-8-2009	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14061376	F	1998	6-5-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14080672	F	2003	11-5-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14040870	M	1991	26-8-2009	Extranjero

K	Ingeniero en Sistemas de Información	14082575	F	2004	7-10-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14069515	M	2000	27-4-2006	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14070495	F	2001	10-10-2007	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14074104	M	2002	30-7-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14072093	M	2001	17-8-2006	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14064353	M	1999	17-8-2006	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14064376	M	1999	13-12-2006	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14062210	F	1998	26-4-2007	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14072120	F	2001	7-10-2010	Argentino
K	Ingeniero en Sistemas de Información	14064434	F	1999	12-5-2005	Argentino