

Escuela de Negocios

Tipo de documento: Tesis de maestría



EMBA | Executive MBA

Visión generacional en los Programas de Jóvenes Profesionales en la Industria de Petróleo y Gas

Autoría: Huergo, María Eugenia

Año: 2012

¿Cómo citar este trabajo?

Huergo, D. (2012). "*Visión generacional en los Programas de Jóvenes Profesionales en la Industria de Petróleo y Gas*". [Tesis de maestría. Universidad Torcuato Di Tella]. Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella.

<https://repositorio.utdt.edu/handle/20.500.13098/14068>

El presente documento se encuentra alojado en el **Repositorio Digital de la Universidad Torcuato Di Tella** bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional
Dirección: <https://repositorio.utdt.edu>



Tesis - MBA 2010

**Visión generacional en los Programas de Jóvenes Profesionales en la
Industria de Petróleo y Gas**

Alumna: María Eugenia Huergo

Tutora: Viviana Suarez

Lugar: Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Fecha de Entrega: 29 de Junio de 2012

Resumen:

Este trabajo de investigación pretendió analizar las expectativas de la “*generación y*” en su inserción en el mundo laboral y comprender las causas por las cuales dichas expectativas se ven o no reflejadas en los programas de jóvenes profesionales dentro de la industria de petróleo y gas.

El objetivo principal es aportar herramientas para optimizar los diseños de los programas de jóvenes profesionales para reducir los niveles de rotación, incrementar su índice de satisfacción y crear programas alineados a las necesidades de las corporaciones y de los jóvenes en la actualidad.

Se pretendió estudiar los beneficios y acciones corporativas que valoran los jóvenes actuales al insertarse en las organizaciones para evitar los inconvenientes causados por las desvinculaciones voluntarias de los profesionales durante el proceso. También se analizó la brecha y diversidad generacional existente entre los líderes que los desarrollan y las suyas propias, el manejo del cambio y temas culturales que las organizaciones aún siguen presentando como barreras para el correcto desenvolvimiento de estos programas.

La información sobre la cual se basó esta investigación se centra en los conceptos de la “*generación y*” reflejados en los libros y documentos sobre esta temática que no es novedosa, así como también, en encuestas aplicadas a esta población, a los líderes que reciben jóvenes profesionales en sus equipos de trabajo y a los referentes de las áreas de Recursos Humanos que diseñan e implementan estos programas.

Se pueden identificar, a partir de esta investigación, tendencias en líneas de trabajo a implementar, para optimizar los esquemas de diseño de los programas para este tipo de profesionales.

Palabras Claves:

Generación Y, Jóvenes Profesionales, Liderazgo.

Índice:

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCCIÓN | 4 |
| CAPÍTULO I: HISTORIA Y ORIGEN DE LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO Y EL GAS..... | 7 |
| 1. CREACIÓN DEL PETRÓLEO Y DEL GAS | 7 |
| 2. REGULACIONES | 10 |
| 3. PROCESOS DE LAS EMPRESAS DEL UPSTREAM: EXPLORACIÓN, PERFORACIÓN, DETERMINACIÓN DE RESERVAS Y PRODUCCIÓN DE PETRÓLEO Y GAS | 11 |
| 4. RESERVAS MUNDIALES DE PETRÓLEO Y GAS | 12 |
| 5. CONTEXTO ECONÓMICO Y POLÍTICO | 15 |
| 6. BALANCE OFERTA Y DEMANDA | 20 |
| 7. HISTORIA POLÍTICA DEL PETRÓLEO Y DEL GAS EN LA ARGENTINA DE LOS ÚLTIMOS AÑOS..... | 21 |
| 8. CRISIS ENERGÉTICA ACTUAL | 29 |
| 9. SÍNTESIS: | 30 |
| CAPÍTULO II: FACTORES DE MOTIVACIÓN EN EL MUNDO LABORAL | 31 |
| 1. INTRODUCCIÓN | 31 |
| 2. CONCEPTOS BÁSICOS DE MOTIVACIÓN | 31 |
| 3. TIPOS DE MOTIVACIÓN | 33 |
| 4. TEORÍAS DE MOTIVACIÓN | 34 |
| 4.1. TEORÍAS DE CONTENIDO..... | 35 |
| 4.1.1. TEORÍA DE LA JERARQUÍA DE LAS NECESIDADES DE ABRAHAM MASLOW..... | 36 |
| 4.1.2. TEORÍA DE LOS 2 FACTORES DE FREDERICK HERZBERG..... | 38 |
| 4.1.3. EL MODELO E-R-G DE ALDERFER | 40 |
| 4.1.4. MOTIVACIONES DE LOGRO – AFILIACIÓN - PODER DE DAVID MCCLELLAND | 41 |
| 4.2. TEORÍAS DE PROCESO | 43 |
| 4.2.1. MODELO DE EQUIDAD DE STACY ADAM..... | 43 |
| 4.2.2. MODELO DE ATRIBUCIÓN DE FRITZ HEIDER | 44 |
| 4.2.3. MODELO SITUACIONAL DE MOTIVACIÓN DE VICTOR VROOM | 45 |
| 4.2.4. TEORÍA DE LA EXPECTATIVA (EDWARD LAWLER III) | 46 |
| 4.3. TEORÍA DE CONSECUENCIAS..... | 48 |
| 4.3.1. TEORÍA DEL REFUERZO DE SKINNER | 48 |
| 5. SÍNTESIS..... | 49 |
| CAPÍTULO III: “GENERACIÓN Y” EN LA INDUSTRIA DEL PETRÓLEO Y GAS..... | 50 |
| 1. INTRODUCCIÓN | 50 |
| 2. MAPA GENERACIONAL | 52 |
| 3. VALORES POR GENERACIONES..... | 55 |
| 4. GENERACIÓN Y EN EL MUNDO LABORAL..... | 57 |
| 5. ¿QUIÉNES SON LOS MIEMBROS DE LA “GENERACIÓN Y” EN LA INDUSTRIA INVESTIGADA? PERFILES QUE ESTA INDUSTRIA REQUIERE: | 59 |
| 6. OFERTA Y DEMANDA | 63 |
| 7. CARRERAS PRIORITARIAS | 65 |
| 8. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | 66 |
| 9. ENCUESTA N° 1: ¿QUÉ PREFIEREN EN UNA EMPRESA LOS PROFESIONALES “Y”? | 67 |
| 10. ¿QUÉ CONSIDERAN COMO “DESARROLLO” LOS JÓVENES PROFESIONALES? | 69 |
| 11. ENCUESTA N°2: FACTORES QUE LOS JEFES GENERACIONES X, BABY BOOMER Y TRADICIONALISTAS CONSIDERAN COMO MOTORES DE MOTIVACIÓN PARA SUS COLABORADORES (HABITUALMENTE GENERACIONES Y) | 70 |
| 12. SÍNTESIS | 73 |
| CAPÍTULO IV: PROGRAMAS DE JÓVENES PROFESIONALES EN LA INDUSTRIA DE PETRÓLEO Y GAS..... | 74 |
| 1. INTRODUCCIÓN | 74 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 2. | MARCA EMPLEADORA | 74 |
| 3. | RECLUTAMIENTO | 77 |
| 4. | PROCESO DE SELECCIÓN | 78 |
| 5. | INDUCCIÓN | 81 |
| 6. | ACTIVIDADES DE ROTACIÓN Y CAPACITACIÓN | 81 |
| 7. | ENCUESTA N  3: ANÁLISIS DE DATOS | 82 |
| 8. | SÍNTESIS | 85 |
| CONCLUSIONES: | | 87 |
| BIBLIOGRAFÍA: | | 91 |
| ANEXOS: | | 93 |
| 1. | ENCUESTA N  1:  QU  PREFIEREN EN UNA EMPRESA LOS PROFESIONALES "Y"? | 93 |
| 2. | ENCUESTA N  2:  QU  PROPUESTA DE VALOR OFRECEN PARA ATRAER A SUS COLABORADORES A TRABAJAR CON USTED? | 94 |
| 3. | ENCUESTA N  3: PROGRAMAS DE JÓVENES PROFESIONALES..... | 94 |
| 4. | ARTÍCULOS RELACIONADOS | 96 |
| LA ESCASEZ DE INGENIEROS SUPONE UN PELIGRO PARA EL DESARROLLO, SEGÚN EL PRIMER INFORME MUNDIAL DE LA UNESCO SOBRE LA INGENIERÍA | | 96 |
| A LA B SQUDA DE INGENIEROS DE PERFORACIÓN Y GEOFÍSICOS..... | | 98 |
| THE WORLD IS DESPERATE FOR ENERGY ENGINEERS | | 100 |

Introducción

Este trabajo de investigación tiene como objetivo explorar las causas que determinan el éxito o fracaso de los programas de jóvenes profesionales de la industria de petróleo y gas en la actualidad.

Esta inquietud surge a partir de la aparición en el mundo laboral de los miembros de la *generación y*, cuyo ingreso se refleja en las organizaciones a través de su participación en los programas de jóvenes profesionales. Sus expectativas y características han hecho replantear a las empresas del mercado laboral argentino, los cimientos de los esquemas de estos programas.

Dentro del mercado de petróleo y gas actual, al cual se lo denominar  con el término "*upstream*" (concepto que se trabajar  en detalle en el Capítulo I), existe una relación de limitada oferta de profesionales con formación de grado de las siguientes carreras: Ingeniería en Petróleo, en Reservorios, Licenciados en Geofísica y en Geología, y una gran demanda de los mismos, por parte de las empresas. Esta situación genera una "lucha interna" en el mercado para poder captar y retener a los mejores y más talentosos perfiles de candidatos.

Para ello, el trabajo se focalizará en caracterizar las expectativas de las nuevas generaciones para definir estrategias de diseño de programas de jóvenes profesionales ajustados a las necesidades actuales de las empresas del *Upstream* en la Argentina, con el objetivo de aportar contenidos y lineamientos, que luego sean

homologables a otras industrias con el fin de aportar a los profesionales de Recursos Humanos herramientas que les permitan liderar políticas y procesos de programas para los recién graduados, que sean de valor para los empleados, alineados a los objetivos del negocio en el que actúan y que presenten cimientos sólidos para contar con el mayor nivel de satisfacción posible para todos sus jugadores.

El **objetivo general** del presente trabajo es el siguiente:

1. Identificar aspectos de mejora en los diseños de programas de jóvenes profesionales en la industria del petróleo y gas actual.

Los **objetivos específicos** son los siguientes:

2. Identificar la escala motivacional de los jóvenes profesionales, conocer los factores motivacionales que conducen a los jóvenes a permanecer y valorar el trabajo en el que se desarrollan.

3. Identificar las acciones que incrementan su satisfacción y permanencia en la compañía

Se considera que identificando los factores que motivan y atraen de una compañía a los profesionales de la *generación y*, es posible definir líneas de acción claras para ajustar los programas de jóvenes profesionales a la realidad de sus necesidades dentro de las posibilidades de la compañía.

El trabajo de investigación es del tipo descriptivo por lo que debe esperarse del mismo, resultados más subjetivos que objetivos, que derivarán del análisis bibliográfico y de datos que obtendremos de encuestas de opinión y experiencias de las unidades de observación.

La investigación tiene una estructura de cuatro capítulos donde se desarrollarán temas propios de la industria de petróleo y gas, teorías sobre motivación laboral, características de los miembros de la *generación y*, definición de los perfiles para este tipo de industria, encuestas de investigación y aspectos generales de los programas de jóvenes profesionales de este rubro en la actualidad.

La metodología utilizada es cuantitativa y cualitativa. Las variables de análisis son: los programas de jóvenes profesionales de la industria del *upstream*, los factores de motivación de la “generación y” y el tipo de liderazgo ejercido por los supervisores de otras generaciones.

Los indicadores de estas variables son los factores que se contemplan dentro de los programas de jóvenes profesionales (se detallan en el Capítulo IV), los tipos de

motivación (detallados en Capítulos II y III) y el tipo de liderazgo ejercido (explicado en el Capítulo III).

Para analizar la variable de programas de jóvenes profesionales se utiliza como método de recolección de datos una encuesta estructurada que se aplica a jefes y referentes del área de Recursos Humanos, donde eligen a través de opciones, la alternativa que indica su preferencia. Para analizar la variable motivación, el método de recolección de datos es un cuestionario estructurado estandarizado aplicado a recién graduados miembros de la *generación* y sobre los aspectos que impactan en su nivel de satisfacción. Por último, para entender la percepción de los líderes sobre cómo motivar sus equipos de trabajo, se aplicó otro cuestionario similar a líderes con gente a cargo, pertenecientes a distintas generaciones, ambos de la industria petrolera.

Para la redacción se utiliza vocabulario técnico correspondiente al área de Recursos Humanos ya que los resultados que se obtengan están destinados a ser utilizados por dicha área para generar modificaciones en los temas que se requiera.

El presente trabajo implica la realización de un relevamiento de los factores que motivan a los profesionales de la *generación* y a mantenerse en una organización satisfechos. Entender estos factores, así como la mirada de los líderes de otras generaciones en relación a esto, permitirá comprender la existencia o no de choques generacionales. La presencia de los mismos se ve reflejada en las aristas que los programas de jóvenes profesionales presentan en la actualidad y como éstos se ajustan a las necesidades reales de sus participantes.

El trabajo se desarrolla dentro del alcance de la industria del *Upstream* ya que abarcará el estudio de motivaciones de profesionales, prácticas de jóvenes profesionales y propuestas de valor de líderes de la industria del petróleo y del gas, dentro de la Argentina.

El marco teórico se presenta en dos capítulos, el que describe las teorías de la motivación en el mundo laboral y otro en el que se describen los cambios generacionales y sobre todo las preferencias y características propias de la "Generación Y".

El mercado del *upstream* de petróleo y gas es sobre el cual se desarrollará esta investigación y define a aquellas empresas que se dedican a la exploración, perforación, determinación de reservas y producción de petróleo y gas. Durante el Capítulo I se trabajará este concepto en mayor profundidad.

El concepto de **joven profesional** se refiere a aquellos graduados de carreras universitarias que se insertan sin experiencia previa en el mundo laboral bajo la modalidad de participación en programas que las compañías diseñan específicamente para brindarles un entrenamiento previo a ser asignados a una posición determinada dentro de la organización.

Otra de las variables que se trabajan son las generaciones, especialmente la **generación y** que es la que involucra a los nacidos entre 1981 y 2000. También se los llama generación *why* o *millennials*. Pero no es solo la edad la que los identifica, también su estrato social que determina si han podido graduarse de una universidad, si han podido retrasar su ingreso al mundo laboral y si han tenido la oportunidad de alguna manera de prolongar su juventud. Las líneas de carrera profesional varían de las generaciones antecesoras y sus trayectorias de vida, cada vez más individualizadas, generan un itinerario distinto en sus desarrollos profesionales en el mundo laboral, que los hace únicos y objeto de estudio.

La **hipótesis** de esta investigación es la siguiente: “Los factores de motivación varían de generación en generación e impactan en el diseño de los programas de jóvenes profesionales”.

Capítulo I: Historia y Origen de la Industria del Petróleo y el Gas

1. Creación del Petróleo y del Gas

El petróleo es el energético más importante en la historia de la humanidad, un recurso natural no renovable que aporta el mayor porcentaje del total de la energía que se consume en el mundo.

Como definición, según el Diccionario de la Real Academia Española, podemos determinar que el petróleo está compuesto fundamentalmente por una mezcla de hidrocarburos de distintos átomos de carbono. El petróleo es una sustancia aceitosa de color oscuro a la que, por sus compuestos de hidrógeno y carbono, se le denomina hidrocarburo. Puede estar en estado líquido o en estado gaseoso. En el primer caso es un aceite al que también se le dice crudo. En el segundo se le conoce como gas natural.¹

¹ Emiliozzi, I. y Machain, E. (2001). *El abecé del Petróleo y del Gas* (P. 8).; Buenos Aires: IAPG.

Según la teoría más aceptada, el origen del petróleo y del gas natural es de tipo orgánico y sedimentario, es el resultado de un complejo proceso físico-químico en el interior de la tierra, en el que, debido a la presión y las altas temperaturas, se produce la descomposición de enormes cantidades de materia orgánica, proveniente de restos de animales y vegetales, que se convierten en aceite y gas. Esa materia orgánica está compuesta fundamentalmente por sustancias depositadas en el pasado en el fondo de los grandes lagos y mares. Junto a esa materia orgánica se depositaron mantos sucesivos de arenas, arcillas, limo y otros sedimentos que arrastran los ríos y el viento, todo lo cual conformó lo que geológicamente se conoce como rocas o mantos sedimentarios, es decir, formaciones hechas de sedimentos.²

Entre esos mantos sedimentarios es donde se llevó a cabo el fenómeno natural que dio lugar a la creación del **petróleo y el gas natural**. Ese proceso de sedimentación y transformación es algo que ocurrió a lo largo de millones de años. Entre los geólogos hay quienes ubican el inicio de todo ese proceso por la época de los dinosaurios y los cataclismos. Otros opinan que hoy se está formando de una manera similar el petróleo del mañana.

El **petróleo** se encuentra ocupando los espacios de las rocas porosas, principalmente de rocas como areniscas y calizas. Es algo así como el agua que empapa una esponja, llegando a veces a la superficie de la tierra, formando manantiales. Otras veces, los hidrocarburos no pueden alcanzar la superficie porque se encuentran con una barrera que les impide continuar. De este modo empiezan a acumularse en un lugar bajo el suelo, dando origen a un yacimiento.³

Es precisamente en estos yacimientos donde las empresas del *upstream* poseen sus unidades de gestión y producen este tipo de hidrocarburos.

Los orígenes del **gas natural** son los mismos del petróleo ya que **el gas es petróleo en estado gaseoso**.⁴

Aunque se conoce de su existencia y utilización desde épocas milenarias, la historia del petróleo como elemento vital y factor estratégico de desarrollo es relativamente reciente, de menos de 200 años. En 1850 Samuel Kier, un boticario de Pittsburg, Pennsylvania, Estados Unidos, lo comercializó por primera vez bajo el nombre de

² Paraskevaidis, J. Beltrán, V. , Bistoletti, R. (2000). *Diccionario Técnico de la Industria del Petróleo y del Gas* (P. 30-36). Buenos Aires: IAPG.

³ Cunningham, R.. *La Energía. Historia de sus fuentes y transformación. Civilizaciones y Termodinámica* (P. 40-45). Buenos Aires: IAPG, 2002.

⁴ Emiliozzi, I. y Machain, E. (2001). *El abecé del Petróleo y del Gas* (P. 9-11) Buenos Aires: IAPG.

aceite de roca o petróleo. Por la misma época el químico escocés James Young y el geólogo canadiense Abraham Gesner comprenden su importancia al refinarlo y utilizarlo como combustible para la iluminación. El segundo de los mencionados patentó el proceso bajo el nombre de kerosene. Años más tarde, el norteamericano William Drake explotó el primer pozo en forma industrial en 1859 en Titusville, Pennsylvania (EE.UU.). También fue este último hombre, quien ayudó a crear un mercado para el petróleo al lograr separar la kerosina del mismo. Este producto sustituyó al aceite de ballena empleado en aquella época como combustible en las lámparas, cuyo consumo estaba provocando la desaparición de estos animales.

Alrededor de 1870, junto con el comienzo de la Segunda Etapa de la Revolución Industrial en el mundo, hicieron su aparición la electricidad y el petróleo para otros usos además del de la iluminación. De esta manera fue dándose un paulatino reemplazo del carbón por el petróleo. Pero no fue sino hasta 1895, con la aparición de los primeros automóviles, que se necesitó la gasolina, ese nuevo combustible que en los años posteriores se consumiría en grandes cantidades. En vísperas de la primera Guerra Mundial, antes de 1914, ya existían en el mundo más de un millón de vehículos que usaban gasolina.

El consumo de petróleo crudo creció en gran cantidad para satisfacer la demanda de gasolina. Se dice que en la década de 1957 a 1966 se usó casi la misma cantidad de petróleo que en los 100 años anteriores. Más tarde se extendió el uso del petróleo, y sus derivados, en la marina mercante, en los generadores de vapor, en los hornos industriales y en la calefacción casera.

A partir de entonces se puede decir que comenzó el desarrollo de la industria del petróleo y el verdadero aprovechamiento de un recurso que indudablemente ha contribuido a la formación del mundo actual. Como derivados del petróleo y del gas se pueden citar los siguientes, los cuales denotan la importancia de este hidrocarburo: Gases del petróleo (butano, propano), naftas, Gasolinas para automóviles, Combustibles para aviones, Gasóleos (para automóviles, para calefacción), Fuelóleos (combustible para buques, para la industria), Aceites (lubricantes, grasas), Asfaltos (para carreteras, pistas deportivas), Aditivos (para mejorar combustibles líquidos y lubricantes),⁵ ACPM o Diesel (de uso común en camiones y buses), Cocinol (especie de gasolina para consumos domésticos. Su producción es mínima), Disolventes alifáticos (sirven para la extracción de aceites,

pinturas, pegantes y adhesivos; para la producción de *thinner*, gas para quemadores industriales, elaboración de tintas, formulación y fabricación de productos agrícolas, de caucho, ceras y betunes, y para limpieza en general), Ceras parafínicas (materia prima para la producción de velas y similares, ceras para pisos, fósforos, papel parafinado, vaselinas), Polietileno (para la industria del plástico), Alquibenceno (se usa en la industria de todo tipo de detergentes, para elaborar plaguicidas, ácidos sulfónicos y en la industria de curtientes) y también deriva la materia prima para el nylon.

2. Regulaciones

La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) se creó en septiembre de 1960 en una conferencia celebrada en Bagdad (capital de Irak). En la actualidad está conformada por 12 países productores procedentes de África (Argeria, Libia y Nigeria y Angola), Asia (Indonesia), Medio Oriente (Irán, Kuwait, Qatar, Arabia Saudita, Irak, Emiratos Árabes Unidos) y América Latina (Venezuela). La OPEP, es el cartel petrolero que concentra a grandes productores de crudo y su objetivo es coordinar y unificar las políticas petroleras de los países miembros. Se encuentra ubicado en Viena, Austria.

A los otros países productores se les denomina independientes y entre los principales se encuentran el Reino Unido, Noruega, México, Rusia y Estados Unidos. Este último es el mayor consumidor de petróleo, pero al mismo tiempo es uno de los más grandes productores.

Además existen parámetros internacionales, como los del Instituto Americano del Petróleo (API) que diferencian sus calidades y, por tanto, su valor. Así, entre más grados API tenga un petróleo, mejor es su calidad. Los petróleos de mejor calidad son aquellos que se clasifican como livianos y/o suaves y dulces o agrios. Los primeros son aquellos que contienen menos de 0.5 por ciento de azufre; los segundos los que tienen más de 1.0 por ciento de azufre.

Al refinarlos, los petróleos livianos y dulces producen más gasolina y causan menos contaminación y por tanto son los más apreciados.

La medida universal del petróleo es el **barril**. Para propósitos de medición comercial, cada barril equivale a 42 galones y cada galón a 3,785 litros.⁶

El Petróleo como recurso natural, como hidrocarburo, en la Argentina pertenece al estado, pero puede ser explotado por el sector privado mediante el pago de una regalía.

Existen leyes que regulan estos temas como la Ley 23.696 de "Reforma del Estado" que delegó atribuciones al Poder Ejecutivo Nacional para concretar diversas privatizaciones de entidades, activos y actividades estatales.

Para el gas natural las consideraciones sobre la producción no difieren de las enunciadas para los hidrocarburos en general:

- Régimen de transporte y distribución de gas regulado con carácter de servicio público, prestado por empresas privadas, pero sometido a un intenso control estatal por su calidad de monopolio natural.
- No se permite a las compañías de transporte comprar o vender gas y a las productoras de gas no les está permitido tener participaciones controlantes en empresas transportistas o distribuidoras de gas natural.
- La exportación de gas natural se encuentra sujeta a permiso previo, el que tiene por objeto vigilar el abastecimiento del mercado interno.⁷

3. Procesos de las empresas del Upstream: Exploración, Perforación, Determinación de Reservas y Producción de Petróleo y Gas

El alcance del presente trabajo se limita a las empresas del área del *upstream* radicadas en la Argentina. El término upstream se refiere a aquellas compañías que se dedican a la **exploración, perforación, determinación de reservas y producción de petróleo y gas**. A continuación se describirán estos procesos.

Exploración es el término utilizado en la industria petrolera para designar la búsqueda de petróleo y gas, es la fase anterior a su descubrimiento. En la misma, participan geofísicos, geólogos y especialistas en el terreno. Se utilizan variados métodos, pero aún el avance tecnológico, que ha permitido disminuir algunos factores de riesgo, no ha logrado aún hallar un método que permita en forma indirecta definir

⁶ Emiliozzi, I. y Machain, E. (2001). *El abecé del Petróleo y del Gas* (P. 11). Buenos Aires: IAPG.

⁷ Paraskevaidis, J., Beltrán, V., Bistoletti, R. (2000). *Diccionario Técnico de la Industria del Petróleo y del Gas* (P. 51). Buenos Aires: IAPG.

la presencia de los hidrocarburos. Por ello, para comprobar su existencia se debe recurrir a la perforación de pozos exploratorios.

Luego de esto, se puede determinar el volumen de petróleo o gas que se estima existe en el yacimiento. A esto se lo denomina "Petróleo y/o Gas in situ". Las **Reservas** son el volumen de hidrocarburos que será posible extraer del mismo, en condiciones rentables a lo largo de su vida útil.

Una vez que se conocen los límites y características del yacimiento y las reservas que contiene, llega el momento de planificar su **Desarrollo y Producción**, lo que implica decidir sobre la cantidad de pozos de producción que se van a perforar, el tipo de pozos, el número de gente que hace falta para la operación, y el costo de esas inversiones y gastos, para definir si es un buen negocio o no.

Detrás de cada equipo que **perfora**, termina o repara un pozo, existe un conjunto de personas con distintas especialidades: ingenieros, geólogos, técnicos, supervisores especializados. Tienen responsabilidades directas: programación, supervisión, operación y mantenimiento, e indirectas: las de las compañías especializadas en la provisión de servicios técnicos, productos químicos y fluidos de perforación, unidades de mezcla y bombeo de cemento y otros servicios de bombeo, registros eléctricos, provisión de trépanos y proveedores de servicios auxiliares como transporte de equipo, materiales, cargas líquidas, personal, etc.

La suma de personal directo e indirecto involucrado en la perforación de un pozo, cuando se trata de perforación en tierra en pozos de desarrollo, llega a tener entre noventa y cien personas; en la medida en que aumente la complejidad del trabajo, como por ejemplo en los pozos exploratorios profundos, pozos cuesta afuera, la cantidad de personal requerido puede llegar a duplicarse.

Un equipo perforador, de terminación o de reparación, opera las 24 horas del día, los 365 días del año, con personal que trabaja en turnos rotativos en régimen rotacional. Cuando el trabajo es en tierra, normalmente retorna periódicamente a su casa o al campamento. Cuando el trabajo es en el mar, también trabaja en turnos rotativos, pero en este caso el personal permanece a bordo por períodos que van de 14 a 28 días. Terminada la perforación el pozo está listo para producir.

4. Reservas Mundiales de Petróleo y Gas

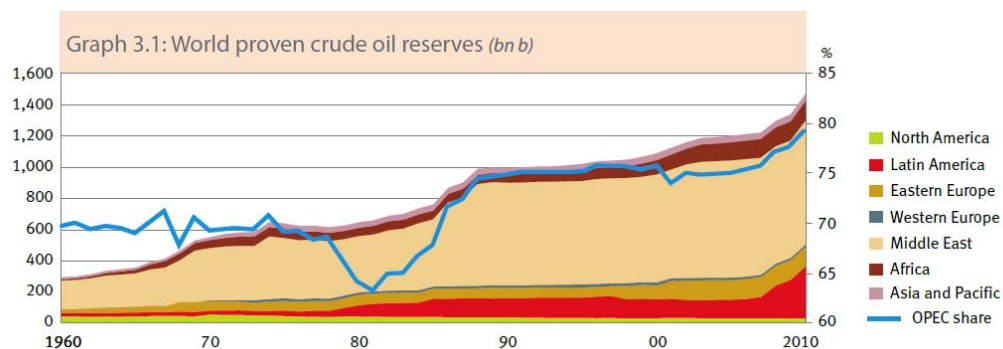
Los principales países productores de petróleo son: Arabia Saudita, Estados Unidos, Rusia, Iraq, México, China, Noruega, Canadá, Venezuela, Reino Unido, Kuwait, Nigeria. Parte de los principales productores est n organizados en la OPEP.

Los mayores exportadores de petróleo son Arabia Saudita, Rusia, Noruega, Iraq, Venezuela, Kuwait, Nigeria, México, Argelia y Libia.

En cuanto a reservas mundiales, la mayor parte de la torta es adjudicada a la región de "Middle East", tal como figura en el Grafico 1, conformada por Qatar, Iraq, Kuwait, Oman, Arabia, Yemen y otras. La participación de América Latina en el mercado es relativamente importante en el mundo. En este caso, Venezuela es la que posee mayor cantidad de reservas probadas, y le siguen Trinidad y Tobago, Argentina, Brasil, Perú y Bolivia.

En el gráfico N  1 se ilustra la distribución mundial de reservas de Petróleo.

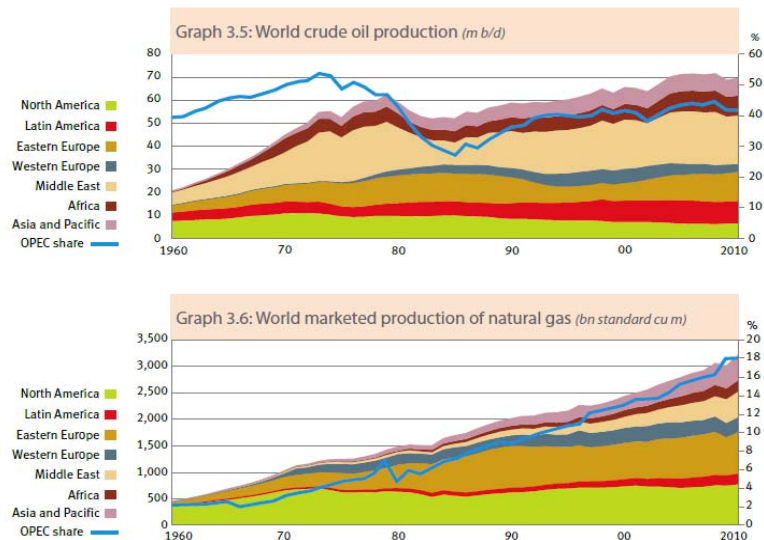
Gráfico N  1: Distribución Mundial de Reservas de Petróleo



Organization of the Petroleum Exporting Countries. (2012). Consultada el 15 de febrero de 2012 del sitio oficial de la OPEC Estadísticas:

http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2010_2011.pdf

Gráfico N  2: Producción de Petróleo y Gas



Organization of the Petroleum Exporting Countries. (2012). Consultada el 15 de febrero de 2012 del sitio oficial de la OPEC Estadísticas:
http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2010_2011.pdf

En el Gráfico N° 3 se puede analizar la producción de Argentina en los últimos meses.

Gráfico N° 3: Tabla de producción de petróleo y gas local por provincia

| Provincia | Producción por provincia | | | | | | | |
|------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|
| | Petr6leo | | | | Gas natural | | | |
| | 12/2011 | | 1/2012 | | 12/2011 | | 1/2012 | |
| | m3/d | % | m3/d | % | Mm3/d | % | Mm3/d | % |
| CHUBUT | 26,438 | 28.36 | 25,717 | 28.18 | 10,025 | 8.15 | 9,908 | 8.05 |
| ESTADO NACIONAL | 898 | 0.96 | 1,123 | 1.23 | 12,380 | 10.06 | 12,796 | 10.40 |
| FORMOSA | 269 | 0.29 | 246 | 0.27 | 57 | 0.05 | 51 | 0.04 |
| JUJUY | 56 | 0.06 | 56 | 0.06 | 13 | 0.01 | 13 | 0.01 |
| LA PAMPA | 4,355 | 4.67 | 4,333 | 4.75 | 1,241 | 1.01 | 1,236 | 1.00 |
| MENDOZA | 12,794 | 13.72 | 12,873 | 14.10 | 5,786 | 4.70 | 6,072 | 4.94 |
| NEUQUÉN | 18,830 | 20.20 | 17,950 | 19.67 | 55,229 | 44.90 | 55,830 | 45.38 |
| RIO NEGRO | 6,508 | 6.98 | 5,935 | 6.50 | 4,118 | 3.35 | 4,054 | 3.30 |
| SALTA | 1,286 | 1.38 | 1,270 | 1.39 | 11,806 | 9.60 | 11,435 | 9.30 |
| SANTA CRUZ | 19,875 | 21.32 | 19,769 | 21.66 | 12,414 | 10.09 | 12,355 | 10.04 |
| TIERRA DEL FUEGO | 1,918 | 2.06 | 1,995 | 2.19 | 9,936 | 8.08 | 9,270 | 7.54 |
| Totales | 93,225 | 100.00 | 91,266 | 100.00 | 123,003 | 100.00 | 123,018 | 100.00 |

Instituto Argentino de Petr6leo y Gas. Consulta el 1 de abril de 2012 del sitio oficial del IAPG Estadísticas: <http://www.iapg.org.ar/sectores/estadisticas/productos/listados/enero12.htm>

Como se visualiza en el gráfico N° 3, la provincia con mayor producción de petróleo es Chubut, luego Santa Cruz seguida de Neuquén. En términos de gas natural arranca Neuquén con un 45% de la producción y es seguida por Santa Cruz y Salta.

5. Contexto Económico y Político

En relación al **precio**, la historia del petróleo se caracteriza por las variaciones bruscas de su precio, debido a razones políticas y a desequilibrios entre la oferta y la demanda. También es el causante de importantes crisis mundiales.

Los cambios diarios en el precio del barril de petróleo afectan a las empresas de la industria debido a que modifican continuamente sus ganancias, niveles de producción, costos de operación, y por ende el nivel demandado de los recursos productivos, entre ellos, la mano de obra. De esta forma, en las épocas donde el precio disminuye, la cantidad demandada de profesionales baja en forma proporcional, ocurriendo lo inverso, cuando el precio del crudo aumenta, la demanda se incrementa proporcionalmente. Podemos decir que ambas curvas se mueven de igual manera.

Haciendo un poco de historia, en 1960 con la creación de la OPEP (Organización de Países Exportadores de Petróleo) se impuso el objetivo de estabilizar el mercado del crudo y mejorar la renta generada por su explotación. El gas natural se convirtió en un combustible de significación en esa década, debido a la dificultad que existía para almacenarlo y transportarlo. A diferencia del petróleo, el gas no tiene un precio único: sus precios se regulan en diferentes mercados regionales.

Entre 1960 y 1971, el petróleo permaneció estable en el precio y al mismo tiempo, su consumo creció de forma considerable hasta configurarse como la fuente de energía fundamental. Así lo demuestra el crecimiento del porcentaje del petróleo en el consumo total de energía que en 1950, representaba el 37.8% frente al 55.7% del carbón; en 1972, en cambio, el petróleo y el gas representaban el 64.4% del total. En resumen, puede decirse que el porcentaje correspondiente al petróleo en el consumo de energía pasó de ser un tercio a dos tercios, en un momento en que el consumo

anual de energía se triplicaba cada año. De este modo, las reservas petrolíferas descubiertas cada año eran inferiores al consumo anual.⁸

Por otra parte, los grandes países industrializados, a excepción de Estados Unidos y la URSS, eran grandes consumidores de energía pero no la producían. Gran Bretaña y Noruega empezaron a producirla con ocasión de la crisis, gracias al descubrimiento de nuevos yacimientos en el Mar del Norte.

Un factor decisivo en el panorama de los precios de la energía fue el hecho de que las grandes compañías explotadoras fueron nacionalizadas. En 1971, Argelia anunció la nacionalización de la industria petrolífera, hasta entonces francesa, en septiembre de 1973, Libia hizo lo propio. Incluso en un Estado tan conservador como Arabia Saudita sucedió lo mismo.

El 16 de octubre de 1973 los países de la OPEP tomaron la decisión de que el precio del barril del petróleo pasara de tres dólares a cinco y luego en diciembre del mismo año, lo elevaron a doce dólares. El proceso no se detuvo allí ya que creció el 150% en 1979-1980.

El efecto de la demanda creciente y los choques petrolíferos de finales de los setenta fueron factores que contribuyeron a que el precio del petróleo alcanzara a fines de 1981 los 34 dólares por barril. Con respecto a 1973, se había incrementado en más de diez veces. El impacto de este incremento del precio resultó variable según las latitudes, pero siempre fue grave, hasta el extremo de que modificó el esquema económico del planeta.⁹

Todas las economías de los países industrializados debieron recurrir a planes de austeridad que, de forma inevitable, produjeron una disminución del consumo y una rebaja del nivel de vida, los únicos países que crecieron lo hicieron en cantidades prácticamente inapreciables y, en ocasiones, por no haberse enfrentado todavía a la crisis. La recesión quedó confirmada como un fenómeno inevitable y se combinó con una cierta inflación, a causa del alza de los precios.

Los países productores de petróleo no se mantuvieron unidos. Frente a los que, como Irán y Libia, trataron de aprovechar al máximo el incremento en los productos petrolíferos, otros, como Arabia, actuaron con mayor prudencia de cara al impacto que sus medidas podían tener en los países desarrollados de Occidente. Pero los países pobres, carentes de petróleo, vieron cómo su situación se agravó todavía más,

⁸ Clo, A.. (2000). *Oil Economics and Policy* (P. 123). United States of America: European Secretariat for Scientific Publications.

⁹ Parra, F., (2004). *Oil Politics, a Modern History of Petroleum* (P.126). Great Britain: MPG Books.

lo que alcanzó niveles especialmente dramáticos en el caso de países como África, por ejemplo.

El resultado del incremento de precios del petróleo tuvo como consecuencia el descubrimiento y la explotación de nuevos campos petrolíferos.

Los países importadores cambiaron sus pautas de producción y de consumo, intentando reducir el grado de dependencia. Se redujo el consumo de energía, y se diversificó la demanda energética para intensificar el uso del carbón y la energía nuclear. Paralelamente, se fueron explotando yacimientos antes considerados como poco rentables.

Entre 1979 y 1985 la estrategia de la OPEP fue la de mantener elevados precios, reduciendo para ello progresivamente las cuotas de producción. Para evitar el exceso de oferta, se necesita en esos casos un productor acomodante que complete la producción de los demás miembros para lograr la cuota total establecida. Arabia Saudita se encargó de desempeñar este papel. Las tensiones desembocaron en la negativa de Arabia en 1985 a continuar con este rol. A partir de finales de ese año, los precios se derrumbaron hasta los 15 dólares/barril, y no superaron los 20 dólares salvo durante la Guerra del Golfo Pérsico.

En 1990, la invasión de Kuwait por Irak generó miedos en los mercados que hicieron subir el precio del barril hasta alcanzar los 40 dólares. Sin embargo, a partir de la guerra de 1991 se constató que la oferta era suficiente para atender a la demanda.

A partir de 1992, los precios comenzaron a bajar nuevamente a causa de varios factores debido a falta de acuerdos en la OPEP y temas políticos.

En 1998 se produjo una drástica caída del precio del petróleo, produciendo problemas financieros en los países exportadores del crudo. La combinación de un exceso de oferta y una débil demanda dio lugar a una fuerte caída de los precios. La demanda permaneció estancada, a pesar de la fuerte caída de los precios, por diversos motivos. Por un lado, existen motivos coyunturales como la existencia de un invierno inusualmente cálido en el hemisferio norte, y más estructurales, como la crisis de los países del sudeste asiático, que se esperaba que sostuviesen los beneficios de las compañías petrolíferas durante muchos años. Otro motivo por el lado de la demanda tiene que ver con el calentamiento global de la atmósfera que por esos años era un fuerte tema en discusión.

En 1999 la OPEP acordó reducir la producción diaria de barriles en 2 millones para los países asociados. Poco después, con el comienzo de la recuperación de la demanda asiática, comenzó el ciclo alcista del petróleo.

Pero el alza de los precios no llevó a las empresas a retomar las inversiones en exploración y producción que habían cortado como consecuencia de la baja de los precios. Los pozos y las destilerías cerradas no fueron reabiertos; al contrario, la capacidad productiva siguió cayendo porque las inversiones en exploración y explotación de 1999 fueron todavía inferiores a las de 1998. La mayor demanda fue abastecida con una mayor disminución de los stocks acumulados. La razón fue puramente especulativa, ya que el mercado pensaba que el precio del crudo volvería a bajar.

En aquella época aunque la producción mundial de barriles diarios igualara a la demanda, existía la necesidad de reponer los stocks agotados creando ese "faltante" de oferta que elevaba los precios. Por este motivo países como Iraq (de alta producción petrolera) se volvieron indispensables para la economía mundial. Sin posibilidades de producirse un aumento de la producción, con las refinerías trabajando a su máxima capacidad instalada y con las reservas en su nivel más bajo de las últimas dos décadas, se anunciaba un prolongado período de precios altos, mientras la economía mundial mantuviese los actuales niveles de demanda.

En la década del 2000 se vivieron crisis importantes. En mayo del 2006, Evo Morales, presidente de Bolivia, anunció la nacionalización del petróleo, lo que otorgó al Estado Boliviano el control absoluto de los importantes yacimientos de gas y petróleo del país. Así, las empresas extranjeras que operan en Bolivia debían entregar toda su producción a la estatal Yacimientos Petrolíferos Bolivianos (YPFB) para su comercialización e industrialización, y regularizar sus actuales contratos para poder seguir operando en el país. Este hecho causó opiniones diversas entre los economistas mundiales.

Impulsados por el nacionalismo y por subas de precios del petróleo, muchos países ya tomaron en el pasado medidas para asegurarse un mayor control sobre sus recursos naturales. Arabia Saudita e Irán nacionalizaron sus intereses petroleros décadas atrás. También Rusia reorganizó su sector energético. Lo mismo ocurrió en Nigeria, donde los yacimientos son explotados por las principales compañías transnacionales como Shell, Mobil, Chevron y Elf, pero todas operan en sociedad con la estatal Nigerian National Petroleum Corporation (NNPC), que posee entre el 50 y el

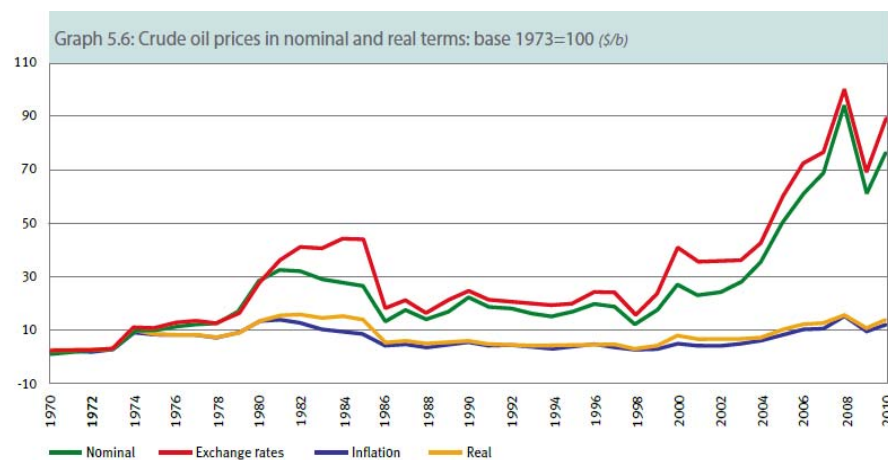
80 por ciento de las acciones. En Libia ocurre algo similar ya que como séptima reserva de crudo del mundo, la Compañía de Petróleo Nacional (NOC) controla más del 65% de la producción y la participación de las empresas extranjeras sólo es posible asociándose con la firma estatal en uniones transitorias de empresas.

En muchos países de América también el Estado ocupa posiciones de poder en esta industria. México es un ejemplo de esto, ya que allí el petróleo es monopolizado por el Estado a través de la empresa PEMEX,). En Venezuela se concentra el 6,5% de las reservas mundiales de petróleo (quinta posición detrás de los principales productores árabes). El gobierno de Hugo Chávez puso fin a muchos contratos firmados con petroleras transnacionales durante la década del '90. También se fijó un aumento de las regalías. Las multinacionales (entre las que se encontraban Chevron, Shell, Repsol) tuvieron seis meses para aceptar las nuevas reglas o retirarse del mercado.

En la región andina es donde más está creciendo el consenso para una mayor estatización del petróleo. Ecuador es otro ejemplo donde el Estado tiene amplia participación y Perú orienta su tendencia a la nacionalización de estos hidrocarburos. Recientemente, a través de la estatización de YPF, Argentina, presenta una política en este sentido y orienta su gestión a tratar al petróleo y gas como un recurso natural de utilidad pública.

En el gráfico N° 4 se puede visualizar, a modo de resumen, cómo fueron las variaciones del precio del crudo desde 1970 al 2010.

Gráfico N° 4: Variaciones del precio del crudo



Organization of the Petroleum Exporting Countries. (2012). Consultada el 13 de abril de 2012

del sitio oficial de la OPEC Estadísticas:

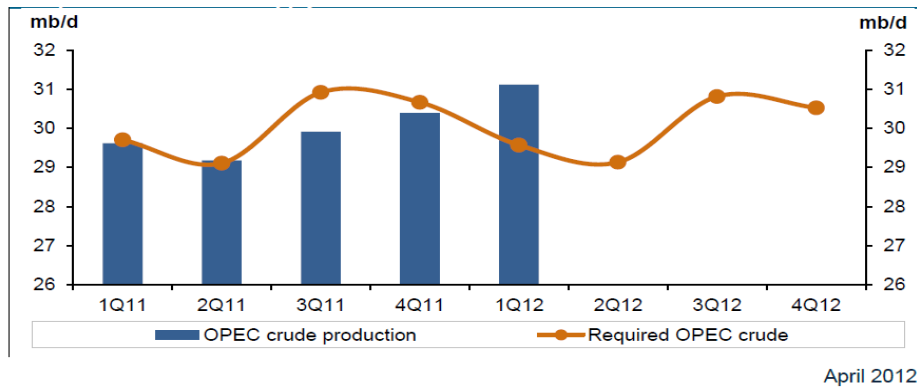
http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2010_2

011.pdf

6. Balance oferta y demanda

El problema fundamental que genera un entorno político complejo para este recurso natural es principalmente el desequilibrio entre la oferta y la demanda del petróleo. En el gráfico N  5 se puede visualizar esta variación entre la producción y la demanda.

Gráfico N  5: Oferta VS Demanda actual

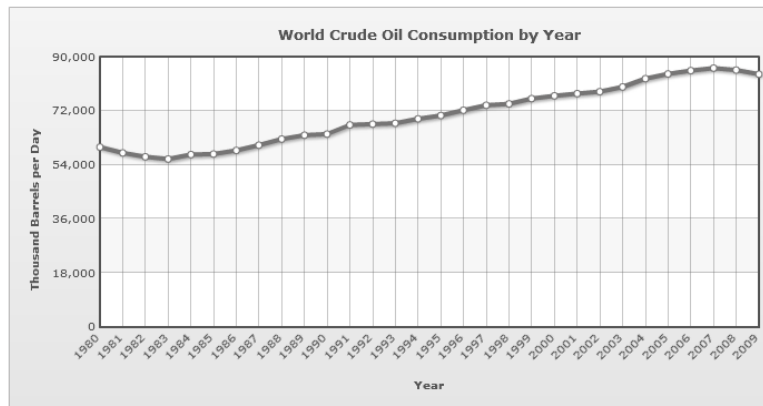


Index Mundi. Consulta el 1 de abril de 2012 de Estadísticas de Energía:
<http://www.indexmundi.com/energy.aspx?product=oil&graph=consumption>

Si miramos solo la OPEC (OPEP) como muestra el gráfico, podemos ver el desbalance entre ambas curvas que conllevan a un desequilibrio y por ende a una puja que incrementa posteriormente los precios de este recurso energético tan valorado. Lo que figura a partir del 2 Q del 2012 es proyectada y sin información de producción aún.

En el Grafico N  6 podemos identificar el crecimiento del consumo del barril de petróleo año tras año.

Grafico N  6: Consumo mundial por año



Index Mundi. Consulta el 10 de abril de 2012 de Estadísticas de Energía:
<http://www.indexmundi.com/energy.aspx?product=oil&graph=consumption>

7. Historia Política del Petróleo y del Gas en la Argentina de los últimos años

Durante la primera mitad de los 90, el gobierno de Argentina emprendió un proceso de transformación destinado a reformar el tamaño del Estado, afianzar las condiciones de economía de mercado e integrar el país a la comunidad internacional. Las nuevas políticas habían comenzado en 1989, cuando el partido peronista accedió a la Presidencia de la Nación, obtuvo el control de ambas cámaras del Congreso y así el apoyo necesario para iniciar un programa de reformas estructurales. Ese proceso se inició con un plan de privatizaciones a gran escala, continu  con la eliminación de subsidios, la reducción de la planta de empleados públicos y la refinanciación de la deuda pública, y se consolidó con el plan de convertibilidad, que en 1991 fijó la paridad entre el peso y el dólar. Otras medidas promovieron iniciativas de desregulación y liberalización de la economía.

Las privatizaciones constituyeron una parte central de la política económica desde el inicio y se llevaron a cabo muy rápidamente, hacia 1993 el programa estaba prácticamente completo. Las reformas en el sector de energía abarcaron, principalmente, la desregulación petrolera, la reestructuración y privatización de las empresas públicas de electricidad y de gas natural, y la privatización de Yacimientos Petr lferos Fiscales (YPF), la empresa del Estado que dominaba el mercado de hidrocarburos.

La desregulación petrolera y la privatización de YPF fueron dos cambios que afectaron profundamente el desempeño del mercado argentino de combustibles. Hasta 1990, el Estado participaba directamente en la producción, refinación y comercialización de hidrocarburos, y las empresas privadas actuaban como contratistas de YPF. Los pobres resultados de la gestión pública en una industria que requiere de amplias inversiones para crecer como es la petrolera y la crisis generalizada de la economía impulsaron al Gobierno a modificar drásticamente las regulaciones del sector. En 1991, y con el fin de incrementar las reservas de hidrocarburos, un Decreto aprobó el llamado Plan Argentina, por el cual se adjudicaban permisos de exploración en determinadas áreas.

El plan Argentina fue atractivo para las empresas, porque ofrecía en forma continua áreas que quedaban por investigar en todo el país; el éxito exploratorio se convirtió en una concesión sin participación del Estado ni organismo alguno que lo reemplace, el concesionario se transformaba en titular de los derechos de producción y todas las áreas que revirtieran las empresas podían ser nuevamente licitadas. En pocos años, Argentina pasó de tener un mercado petrolero fuertemente regulado a uno muy desregulado, en el que el Estado se limitaba a licitar áreas, regular los problemas de medio ambiente y contaminación y recaudar impuestos, tanto en la etapa de producción como en la de comercialización. De esta forma, el Estado confiaba al sector privado el desarrollo de las reservas y la producción de hidrocarburos en el país.

El sector del gas natural también sufrió privatizaciones. Antes esta industria estaba formada por una única empresa productora (YPF), que tenía el monopolio para la exploración y producción de petróleo y gas natural, y por Gas del Estado, que tenía también un monopolio para la transmisión y distribución de gas natural en todo el país. Como resultado de la privatización y de la reestructuración de Gas del Estado, la industria del gas natural de red se encontraba separada con dos empresas transportadoras y ocho distribuidoras regionales.

La privatización en 1993 de YPF se llevó a cabo mediante la venta del 59% de las acciones de la compañía. Previamente a ello, la empresa estatal se había desprendido de pequeñas refinerías, algunas terminales marítimas y de equipamiento de transporte, entre otros activos. La privatización de YPF requirió de la aprobación de una ley. El Gobierno transfirió la titularidad del subsuelo a las provincias, pero a partir de la

caducidad de las concesiones existentes, y se comprometieron los fondos para normalizar los pasivos que existían con los jubilados.

Con la desregulación integral de la industria petrolera y la desintegración vertical de las industrias del gas y electricidad, el sector energético pasó a depender de señales de precios de mercado o de tarifas reguladas bajo criterios fijados en los respectivos marcos regulatorios. De manera similar a otros países, las empresas de gas y electricidad pasaron a ser reguladas con el mecanismo de precios tope. Esas señales motivaron las decisiones de inversión a cargo de nuevos actores, en su mayoría empresas privadas y extranjeras que comenzaron a instalarse en el país.

En enero de 2002, Argentina se encontraba al borde del precipicio. El 20 de diciembre de 2001 había renunciado el presidente De la Rúa tras cumplir sólo la mitad de su mandato, acosado por la crisis económica y una generalizada protesta social. Su sucesor, Adolfo Rodríguez Saa, nombrado por la asamblea legislativa para gobernar interinamente hasta las elecciones anticipadas convocadas para marzo de 2002, también había dimitido solo una semana después de asumir el cargo, debido a la falta de apoyo político para llevar adelante su plan de gobierno. Frente a la alta conflictividad social, la asamblea legislativa eligió un nuevo presidente, Eduardo Duhalde, para gobernar durante los dos años restantes desde la renuncia del último Presidente electo. El ministro de Economía de Eduardo Duhalde, Jorge Remes Lenicov, tomó una serie de medidas de alto impacto económico, político y social.

En mayo de 2002, Remes Lenicov fue reemplazado por Roberto Lavagna, cuyas medidas de estabilización para los mercados monetarios y cambiarios permitieron que el nivel de actividad comenzara a recuperarse lentamente durante la segunda mitad de 2002. Debido a fuertes presiones políticas, Duhalde adelantó las elecciones a abril de 2003, y el nuevo presidente electo, Néstor Kirchner, apoyado por el sector del peronismo liderado por Duhalde, asumió el cargo en mayo de 2003. El Congreso también autorizó al Poder Ejecutivo a renegociar los contratos de las empresas de gas y petróleo.

Hacia fines de ese año existía poca preocupación sobre la eventualidad de una crisis energética, a pesar de que algunos resaltaban que la crisis contractual y el congelamiento tarifario podían conducir hacia situaciones de escasez en el sector energético. En octubre de 2003, una nueva ley prorrogó el plazo para renegociar los contratos y facilitó al Poder Ejecutivo acordar aumentos tarifarios a cuenta de la

renegociación. En el mes de diciembre, el Gobierno ya estaba considerando algunas nuevas medidas.

En el verano de 2004 ocurrió un suceso importante debido a una falta llamativa en el suministro de gas natural. La escasez de gas en verano, cuando la demanda estacional es baja y existe capacidad ociosa en los gasoductos, era un síntoma inesperado. En febrero de 2004, el Gobierno Nacional reaccionó e intentó evitar que la crisis tenga un impacto mayor sobre los usuarios mediante una serie de medidas destinadas a modificar el funcionamiento de la industria.

Mediante dos Decretos, el Poder Ejecutivo cambió la estructura de algunas categorías tarifarias, introdujo un nuevo procedimiento de cortes de servicio y propuso un mecanismo de ajuste del precio del gas en el punto de ingreso al sistema de transporte. La crisis causada por la escasez de gas comenzó a acercarse a los titulares de los medios cuando se empezó a trasladar al sector eléctrico. Un verano demasiado seco y cálido implicó una baja oferta hidráulica y una alta demanda, lo que requería una elevada respuesta del parque térmico y, para una programación con bajo fuel por razones técnicas y en particular económicas, un mayor uso de gas natural. Mientras que algunas usinas térmicas que no habían acumulado fuel-oil o que no podían cambiar hacia ese combustible sufrieron racionamiento, la industria manufacturera enfrentó cortes de gas y, en algunos casos, hasta de electricidad, y buscaba soluciones contractuales para garantizar el abastecimiento.

En marzo de 2004, se tomaron medidas que consistieron en empezar a arbitrar importaciones de energía eléctrica de Brasil y reducir exportaciones a Uruguay, reduciendo el voltaje en un 5% durante una semana y elaborar un programa de cortes selectivos a 30 grandes usuarios industriales. Con una Disposición de la Subsecretaría de Combustibles, el 31 de marzo empezaron los cortes de gas natural a Chile.

Mientras faltó el gas natural, los cortes a las exportaciones a Chile y la escasez para usuarios industriales se profundizaban, el Gobierno puso en marcha una batería de medidas tendientes a evitar tener que declarar la emergencia energética. En abril de 2004, el Gobierno acordó un ajuste de precios del gas en boca de pozo con los productores y estableció condiciones para la constitución de fideicomisos para financiar inversiones en transporte de gas natural. También el Gobierno puso en movimiento una operación para importar fuel oil de Venezuela, gas natural de Bolivia y energía eléctrica de Brasil, mientras que por el otro lado diseñaba un complejo

mecanismo, el PURE, orientado a incentivar un menor consumo residencial de gas y electricidad. A los pocos días, el Gobierno anunció una suba en las retenciones a las exportaciones de gas natural.

Para ese año la Argentina era junto con EEUU, Gran Bretaña, Canadá y Australia, uno de los cinco países en el mundo que tienen una industria petrolera y gasífera totalmente privada y abierta al juego de los mercados, donde tanto los locales como los extranjeros podían competir en igualdad de condiciones, ya sea en actividades industriales como en las comerciales. Contaba con 37 operadores de producción y 80 concesiones de explotación (title holders).

Ese mismo mes de mayo, el presidente Kirchner y el ministro de Planificación Federal, Julio De Vido, anunciaron una serie de medidas con las que se esperaba aliviar la crisis energética. El plan incluía obras de alto presupuesto, nuevos contratos con las empresas privatizadas, cambios en los precios para la producción de gas y la creación de ENARSA, una empresa estatal de energía. Además, el Gobierno esperaba generar los fondos necesarios para el financiamiento del plan de inversiones por medio de un incremento del 5% en las retenciones a las exportaciones.

El anuncio del plan energético fue acompañado por fuertes acusaciones a las empresas del sector, a las que el Gobierno consideraba responsables directas de la crisis, pidiéndole que incrementen la inversión en el país a las mismas.

ENARSA se constituiría bajo la forma legal de sociedad anónima y el 53% del capital accionario estaba en manos del Estado Nacional. El ministro De Vido anunció que esta empresa podría generar, transportar, distribuir y comercializar energía eléctrica, y también operar usinas de generación y controlar líneas de alta tensión o competir con Edenor y Edesur en la atención al público minorista. El Ministro también dejó claro que la conformación de ENARSA respondía a la actitud protagónica del Estado en esa actividad y a la decisión de compartir la renta que ese sector producía.

Las opiniones encontradas sobre la creación de esta empresa y el fuerte contenido ideológico de la ley hicieron que la aprobación del Congreso no fuera una tarea sencilla. El proyecto cosechó críticas tanto en la oposición como en el partido justicialista, que apuntaban a la ausencia de control estatal sobre la futura empresa y al riesgo de que el Estado pudiera perder su mayoría accionaria ante una eventual ampliación de capital. Además, desde la oposición se criticaban el tipo societario

elegido para ENARSA y el hecho de que no se incluyeran cláusulas que preservaran el control del Congreso y la titularidad del Estado en las áreas de exploración.

La Cámara aprobó el proyecto con modificaciones, por lo que debió volver a Senadores. Los cambios propuestos garantizaban que el Estado mantuviera la mayoría del paquete accionario y que la sociedad estuviera sometida a los controles internos y externos del sector público nacional, en los términos de la Ley de Administración financiera, a cargo de la Auditoría General de la Nación (AGN) y la Sindicatura General de la Nación (SIGEN). El proyecto de ley fue finalmente aprobado el 20 de octubre de 2004.

Los meses que siguieron a la aprobación del estatuto social de ENARSA habían sido difíciles para el Gobierno. Mientras el presidente Kirchner y el ministro De Vido aseguraban una y otra vez el abastecimiento completo de gas y energía, los acontecimientos se sucedían en la dirección opuesta.

Hacia finales del año 2004, las autoridades de Bolivia dejaron trascender sus intenciones de incrementar el precio del gas que vendían a Argentina, y explicaron que hasta ese momento el precio respondía a motivaciones solidarias, porque existía una relación política entre los dos gobiernos. El gobierno de Bolivia argumentaba que Argentina compraría gas para no tener que usar combustibles líquidos más caros, por lo que existía un margen para incrementar el precio.

Los problemas de abastecimiento comenzaron a sentirse a mediados de diciembre de 2004, cuando una serie de factores causaron desequilibrios en distintos niveles de la matriz energética. Las elevadas temperaturas y el consiguiente incremento en la demanda de electricidad enfrentaron una oferta constante, que resultó en cortes de suministro en las áreas de concesión de Edesur, Edenor y Edelap. Hacia fines de febrero, el Secretario de Energía, Daniel Cameron, admitió públicamente que podría haber problemas en el abastecimiento de energía, mientras que el ministro De Vido reconocía que la “variable de ajuste” serían las exportaciones.

El aumento en el precio del gas boliviano finalmente se concretó en enero de 2005 y alcanzó un 30%. El gobierno de Bolivia aseguró, además, la provisión de gas para el país durante todo el año 2005.

Las soluciones de corto plazo implementadas por el Gobierno buscaban incrementar la oferta doméstica, por lo que incluían restricciones a las exportaciones, a Bolivia en el caso del gas oil y a Chile en el del gas y un proyecto de ley para eximir a las importaciones de gasoil del pago de aranceles. Además, se previó la posibilidad de

importar fuel oil de Venezuela aunque a un precio muy superior al internacional y se suspendió la exportación de electricidad a Brasil, que pasó a ser un potencial proveedor de energía. También se confirmó la implementación por segunda vez del Plan de Uso Racional de la Energía (PURE), un programa que intentaba contener las demandas residenciales de gas y electricidad.

Las exportaciones de gas natural a Chile comenzaron a restringirse a principios del año 2004, aunque las implicancias de la medida quedaron claras recién a comienzos del año siguiente, cuando las restricciones aumentaron.

La crisis del sector energético estuvo acompañada por un aumento en el precio internacional del petróleo, por lo que, a principios de marzo de 2005, los precios domésticos de los combustibles comenzaron a incrementarse. En todos los casos, las empresas justificaron incrementos en la suba del precio internacional del petróleo. El presidente Kirchner criticó a los empresarios por los aumentos, acusándolos de buscar una rentabilidad desmedida y de lesionar la recuperación de la economía. El Presidente advirtió, además, que su gobierno tomaría medidas para evitar un brote inflacionario y atribuyó las subas a “sectores que no quieren cambiar el esquema de distribución del ingreso”. La solución adoptada desde el Gobierno había sido la de convocar a un boicot nacional contra la petrolera Shell. El llamado presidencial había sido rápidamente apoyado por las principales organizaciones de consumidores que se plegaron a la medida.

El gobierno argentino trabajaba en varios frentes, y había tomado también medidas tendientes a aliviar la restricción de oferta. La más relevante había sido la aprobación a mediados de mayo de 2005 de una ley de incentivos a la exploración y explotación de hidrocarburos.

A finales del año 2005 los **conflictos gremiales** se incrementaron y el gobierno no tomó posición en este tema, desligándose de su responsabilidad y adjudicando en las petroleras la capacidad de solucionar los inconvenientes. La mayoría de los trabajadores reclamaban al gobierno y a las petroleras por la suba del mínimo no imponible del Impuesto a las Ganancias.

Posteriormente durante el **gobierno de Cristina Kirchner**, la Argentina pasó en pocos años de ser exportadora de petróleo y gas a convertirse en importadora de estas fuentes de energía. Fundamentalmente esto se debió a la falta de previsión a largo plazo. La producción de petróleo descendió casi un 30% de 1998 a esta parte y la de gas disminuyó un 10%.

Hace siete años el nivel de producción comenzó a caer. En esto, según los analistas, el congelamiento tarifario fue determinante. Con el crecimiento de la economía, la demanda doméstica de gas aumentó 30% entre 2004 y 2009. Así, las exportaciones se contrajeron para poder abastecer a la demanda local.

En la **actualidad**, la Argentina depende de las importaciones de gas boliviano para satisfacer la propia demanda interna. Los datos de producción y consumo de nuestro país se ven reflejados en el Gráfico N  7.

Gráfico N  7: Producción y Consumo de Petróleo y Gas en la Argentina

| | |
|-----------------|--|
| Gas | Producción: 41.36 billion (Rk 20) Consumo: 43.14 billion (Rk 19) Exporta: 890 million (Rk 37) Importa: 2.66 billion (Rk: 43) Reservas Comprobadas: 441.7 billion (Rk 34) |
| Petróleo | Consume 622 mil barriles/día. (Ranking 27) Produce: 796 mil barriles/día (Ranking 26) Importa: 52 mil barriles/día (Rk 85) Exporta: 314 mil barriles/día (Rk 38) Reservas Comprobadas 2.616 billion (Rk 32) |

Instituto Argentino de Petróleo y Gas. Consulta el 22 de Febrero de 2012 del sitio oficial del

IAPG Estadísticas:

<http://www.iapg.org.ar/sectores/estadisticas/productos/listados/enero12.htm>

En los últimos años grandes grupos de inversores chinos se han interesado por alcanzar su poder en recursos naturales y llegaron a América del Sur, de la mano de Sinopec, al comprar Occidental y a través de CNOOC al adquirir el 520% del grupo Bidas (Pan American Energy). También ha aparecido durante fines del 2011 y 2012 el shale y tight oil & gas, no convencionales.

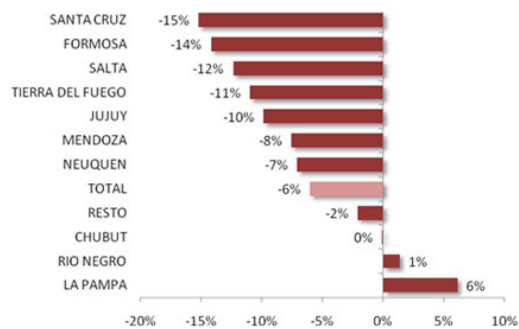
YPF permanece como la primera petrolera del país gracias a poseer diez yacimientos de gas en la región de Neuquén que contienen el 57,9% de las riquezas totales del mercado argentino, lo que lo coloca en el principal dueño del *share market* de la industria. En los últimos años YPF anunció varios descubrimientos como el de gas no

convencional, que elevaron a 16 años las reservas de la compa a, lo que representaría más de 4 veces el consumo actual del país. YPF ha realizado inversiones en el país, por ejemplo en el 2012 invirtió 10 millones de dólares en la perforación del primer pozo de gas no convencional en Argentina.

En el gráfico N  8, se puede analizar la evolución de producción de crudo por locación en la Argentina.

Gráfico N  8: Evolución de la producción de petróleo por provincia - 2011

Evolución de la producción de petróleo por provincia. 2011



Consultora ABECEB. Consulta 13 de abril de 2012 en la sección Noticias de actualidad:
<http://www.abeceb.com/noticia/157640/neuquen-explico-el-68-de-la-caida-en-la-produccion-de-crudo-durante-la-ultima-decada.html>

Neuquén es un yacimiento maduro que ha decaído su producción ampliamente en los últimos años. Sus reservas registraron un descenso de casi el 35% desde el 2000, pasando de un horizonte de producción de 9 a 6,3 años en la última década. De esta forma Neuquén explicó casi el 70% de la caída de la producción de crudo durante los últimos 10 años. En el mismo período, la cuenca del Golfo de San Jorge pasó de un horizonte de 12,1 a 16 años, transformándose en el mayor reservorio de petróleo del país.

8. Crisis energética actual

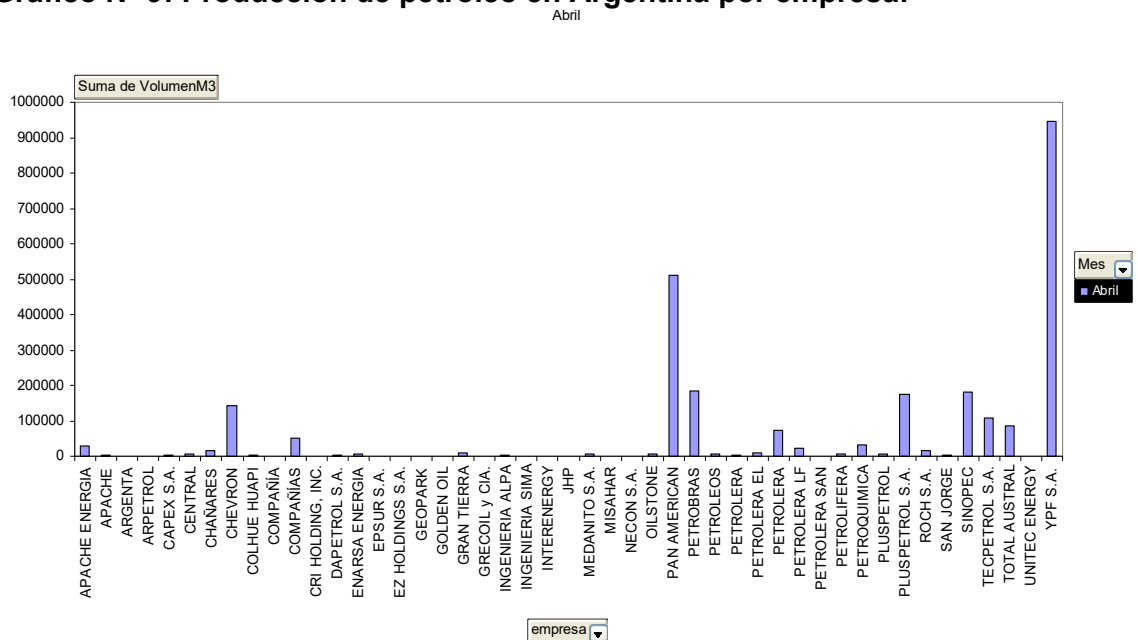
En los últimos meses, el gobierno de Cristina ha dictaminado la expropiación de YPF, declarando al hidrocarburo de utilidad pública y sujeto a expropiación el 51% del

patrimonio de YPF, controlada por Repsol. De las acciones expropiadas, el 51% pasarán a su vez a estar bajo control de Estado Nacional y el 49% restante se distribuirán entre las provincias. YPF era la filial argentina de Repsol, de la cual controlaba un 57,4% del capital.

Esta decisión, además de generar un clima tenso entre ambas naciones (España y Argentina), genera varias consecuencias positivas como negativas para el país que habrá que analizar.

La actualidad de producción de petróleo por empresa se ve reflejada en el gráfico N  9 que se detalla a continuación.

Gráfico N  9: Producción de petróleo en Argentina por empresa:



Ministerio de Economía. Consulta el 1 de marzo de 2012 en la sección de datos estadisticos <http://energia3.mecon.gov.ar/contenidos/verpagina.php?idpagina=3299>

9. Síntesis:

Todos estos datos generan la idea de un **mercado de alta atracción** no solo para los **candidatos** interesados en insertarse laboralmente, sino para los gobiernos y para el mundo privado en busca de poder. Los **recursos naturales** son uno de **los bienes más buscados** en la actualidad.

Para dar una idea de crecimiento, las petroleras grandes como Pan American Energy o Petrobrás han ido **ampliando el número de su headcount** del 2000 a esta parte, triplicando sus dotaciones en cantidad para dar soporte a las inversiones realizadas y al crecimiento sostenido. Esta industria, a diferencia de otras, necesita de inversiones

para que se mantengan y sigan creciendo. Para acompa1ar esta recta en alza, necesita de la incorporaci3n de profesionales que generen flujos de desarrollos de carreras internos para dar movimiento y nuevas oportunidades a los m1s senior. Esta es la raz3n por la cual estas compa1as ingresan j3venes profesionales cada a1o con el objetivo de brindarles conocimientos sobre la industria y formarlos en hidrocarburos, materias que a1n las universidades y el estado nacional siguen sin darle el apoyo y la incumbencia necesarios.

Capítulo II: Factores de motivaci3n en el mundo laboral

1. Introducci3n

A lo largo de este cap3tulo se describir1n las teor3as motivacionales de la conducta humana y su impacto en el desempe1o de las organizaciones actuales. Entiendo que a partir del desarrollo de este cap3tulo y el aporte de claridad en el tema, las compa1as se acercarán a comprender las necesidades humanas e identificar los impulsores motivacionales apropiados para cada generaci3n.

Con el objetivo de dise1ar programas alineados a las expectativas de las nuevas camadas de profesionales, es necesario profundizar en un principio sobre cu1es son los factores que mueven a las personas a incrementar el nivel de su desempe1o y compromiso con las organizaciones.

La palabra **motivaci3n** deriva del lat3n *motivus*, que significa «**causa del movimiento**». La motivaci3n puede definirse como el se1alamiento o 3nfasis que se descubre en una persona hacia un determinado medio de satisfacer una necesidad, creando o aumentando con ello el impulso necesario para que ponga en obra ese medio o esa acci3n, o bien para que deje de hacerlo. La motivaci3n es un estado interno que activa, dirige y mantiene la conducta.¹⁰ Este t3rmino est1 íntimamente relacionado con la voluntad e inter3s.

2. Conceptos b1sicos de motivaci3n

¹⁰ Wikip3dia Web. Consulta: 12 de marzo de 2012 de: <http://es.wikipedia.org/wiki/Motivaci3n>

Cada persona tiene una razón diferente para trabajar. Dichas razones son tan individuales como la persona misma. Pero todos nosotros trabajamos para obtener “algo” que necesitamos del trabajo. Ese “algo” que obtenemos impacta directamente en nuestra moral, motivación y la calidad de nuestras vidas, nuestros intereses y expectativas.

Algunas personas trabajan por crecimiento profesional, otros porque desean cumplir metas personales y de esta forma, realizarse a través del trabajo. Otras personas trabajan por el dinero o los beneficios que la empresa les brinda. La suma de todos los elementos que la compañía pueda ofrecerle al empleado, como los beneficios, el salario, el work & life balance, calidad de vida, etc. contribuirán a mantener la motivación alta y evitar la fuga de talentos.

Para lograr entender cuáles son los elementos más valorados por las nuevas generaciones que los motivan a aceptar o rechazar propuestas laborales, es importante conocer qué es el concepto de motivación y qué teorías existen sobre este tema.

La motivación se puede definir como el proceso psicológico a través del cual alguien se plantea un objetivo, emplea los medios adecuados y mantiene la conducta con el fin de conseguir dicha meta.¹¹

Según Stephen Robbins, el concepto de motivación se define como los procesos que dan cuenta de la intensidad, dirección y persistencia del esfuerzo de un individuo por conseguir una meta. La intensidad consiste en cuánto se esfuerza una persona. Es el elemento en el que pensamos casi siempre cuando hablamos de motivación. Ahora bien, no es probable que una gran intensidad produzca buenos resultados de desempeño si el esfuerzo no se canaliza en una dirección que beneficie a la organización. Por lo tanto, tenemos que considerar la calidad del esfuerzo tanto como su intensidad. El esfuerzo que debemos buscar es el que se dirige hacia las metas de la organización y es congruente con ellas. Por último, la motivación tiene una vertiente de persistencia, que es la medida de cuánto tiempo sostiene una persona su esfuerzo. Los individuos motivados se aferran a una tarea lo suficiente para alcanzar la meta.¹²

11 Trechera, J. (2004). Como gota de agua. La psicología aplicada a las organizaciones (P. 35). Bilbao: Desclée de Brouwer.

12 Robbins, S. (2004). Comportamiento Organizacional (P. 155-156). Mexico: Pearson Prentice Hall.

Nancy Stevenson define el término motivación como el incentivo, inducción o estímulo para llevar a cabo una acción. Una motivación es cualquier cosa verbal, física o psicológica, que impulsa a alguien a hacer algo a cambio”¹³

Existen diversas maneras de clasificar las necesidades: necesidades físicas básicas, llamadas necesidades **primarias** y necesidades sociales y psicológicas, llamadas necesidades **secundarias**.

Las **necesidades primarias** comprenden el alimento, agua, sueño, aire y una temperatura razonablemente confortable. Esas necesidades surgen a partir de los requerimientos básicos de la vida y son importantes para la supervivencia de la raza humana; por lo tanto, son virtualmente universales entre las personas, pero varían en intensidad de un individuo al otro.

Las necesidades están también condicionadas por la práctica social. Si es costumbre comer tres veces al día, entonces una persona tiende a sentir hambre tres veces, aun cuando dos pudiera ser lo adecuado.

Las **necesidades secundarias** son más intangibles debido a que representan necesidades de la mente y el espíritu más que del organismo. Muchas de estas necesidades se desarrollan conforme el individuo madura. Algunos ejemplos son la rivalidad, la autoestima, la sensación de deber, la autoafirmación, el altruismo, la pertenencia a grupos y el recibir afecto. Las necesidades secundarias son las que complican los esfuerzos motivacionales de los gerentes. Casi cualquier acción que la gerencia adopte afectará las necesidades secundarias: por lo tanto, la planeación gerencial debe considerar el efecto de cualquier acción propuesta sobre las necesidades secundarias de los empleados.¹⁴ Para ello las organizaciones han identificado distintos tipos de motivaciones.

3. Tipos de motivación

Podemos determinar 3 tipos de motivación, a saber:

a) La motivación intrínseca: corresponde a la satisfacción que siente el sujeto producida por la misma conducta o tarea al ser realizada. Este tipo de motivación se asienta sobre 2 aspectos:

¹³ Stevenson, N. (2001). La motivación del personal de su empresa (P. 2). Buenos Aires: Prentice Hall

¹⁴ Davis, K, Newstrom, J. W. (1999). Comportamiento Humano en el Trabajo (Págs. 119 a 121)”, México: Mc Graw-Hill.

- Un aspecto subjetivo, que corresponde a los gustos, vocación o estilo personal de quien ejecuta la tarea (así habrá gente más orientada a tareas ejecutivo-operativas; otra, a tareas más analítico-administrativas, etc.).
- Un aspecto objetivo, determinado por la calidad de la misma tarea desde el punto de vista de su mayor o menor enriquecimiento (ver apartado especial sobre enriquecimiento de tareas).

Así las tareas menos enriquecidas, repetitivas, burocráticas, con poco margen para ejercer creatividad e iniciativa personal, tenderán a producir menor motivación intrínseca.

b) La motivación extrínseca: lo que mueve a la persona es el beneficio obtenido como resultado de su desempeño. Aquí importan fundamentalmente el sistema de incentivos (premios y castigos) que la organización propone a la gente como contraprestación por su contribución.

c) La motivación trascendente: dada nuestra condición de seres sociales, muchos de nuestros comportamientos no se explican exclusivamente por el beneficio extrínseco obtenido, o por la satisfacción intrínseca lograda, sino por el beneficio o satisfacción que obtiene un tercero, o bien porque este evita algo negativo para él.

4. Teorías de Motivación

Los modelos de motivación están basados en los conceptos de motivo e incentivo. **Motivo**, se define como aquello que impulsa a una persona a actuar de forma determinada o, por lo menos, que origina una propensión hacia un comportamiento específico. Este impulso a actuar puede ser autogenerado internamente o puede provocarlo un estímulo externo, denominado **Incentivo**.

Los conceptos de Motivo e Incentivo presuponen planteamientos diferentes en la explicación de la motivación.

Para este análisis se agruparán las diferentes teorías de motivación de acuerdo a tres enfoques:

1. **Teorías de Contenido:** focalizadas en los **elementos internos** como los motores de la acción: los instintos, los impulsos o las necesidades. Intentan explicar, basándose en factores internos del individuo, por qué las personas se motivan de maneras diferentes y en distintos tipos de trabajo. Estas teorías asumen que las personas son propensas a buscar o evitar determinados estímulos, ya sea de forma innata o adquirida. Las teorías más representativas dentro de este grupo son las

teorías de necesidades, por ejemplo: Abraham Maslow, Frederik Herzberg, Clayton Alderfer, Mc Clelland, Edgar Schein con su modelo de Supuestos Sociales y de Auto-realización y McGregor con su Teoría Y.

2. **Teorías de Proceso:** cuyo énfasis reside en el **proceso cognitivo** que realiza el individuo para tomar la decisión de aceptar una propuesta laboral o mantenerse en un puesto determinado: la comparación, las expectativas o los objetivos. Intentan explicar cómo las personas inician, dirigen y mantienen su motivación. Los mecanismos propuestos por estas teorías se suponen validos para todos los individuos bajo ciertas condiciones. Los autores representativos de estas teorías son: Stacy Adam, Fritz Heider, Victor Vroom, Edward Lawler III y el Supuesto del Hombre Complejo de Edgar Schein.

3. **Teorías de Consecuencias:** centradas en las **variables externas:** los incentivos o las recompensas. Intentan explicar qué tipos de consecuencias motivan a las personas a trabajar. Estas teorías se focalizan en el efecto que diversos incentivos contingentes a la acción, como recompensas económicas, recompensas sociales, o castigos tienen sobre el comportamiento de las personas. Tradicionalmente estas teorías están asociadas a la teoría del refuerzo de Skinner. Otros autores que basan su modelo en los incentivos son Edgar Schein bajo el supuesto racional económico y McGregor con su Teoría X.

En esta investigación se considera que la motivación **de los individuos se basa en motivadores internos, pero también incentivos externos** que pueda ofrecerle la organización a la que pertenece. Sin embargo, el factor más importante de motivación del individuo proviene de su interior y de sus propias necesidades.

A continuación se especifican algunas de las teorías de motivación más importantes, agrupadas de acuerdo a los tres enfoques de motivación descriptos.

4.1. Teorías de Contenido

Todo ser vivo necesita satisfacer necesidades. Nada se hace por azar, la mayoría de nuestros comportamientos llevan implícita o explícitamente el cubrir una necesidad. Los organismos vivos tienden al equilibrio. De ahí que, cuando se capte una deficiencia, se perciba una cierta incomodidad, que provoca la movilización del sujeto con el objetivo de que realicen determinadas conductas para volver a la situación de equilibrio o satisfacción. Diversos autores han intentado realizar una tipología de

cuáles serían las necesidades que posibilitarían la movilización de una persona. A continuación se exponen algunas teorías:

4.1.1. Teoría de la Jerarquía de las Necesidades de Abraham Maslow

Para Maslow, los **motivos** del comportamiento humano residen en el **propio individuo**: su motivación para actuar y comportarse se deriva de fuerzas que existen en su interior. La teoría motivacional de Maslow es conocida como la **jerarquía de las necesidades humanas**.

Según Maslow las necesidades humanas están distribuidas en una pirámide, dependiendo de la importancia e influencia que tengan en el comportamiento humano. En la base de la pirámide están las necesidades más elementales y recurrentes (denominadas necesidades primarias), en tanto que en la cima se hallan las más sofisticadas y abstractas (las necesidades secundarias).

- Necesidades fisiológicas: Constituyen el nivel más bajo de las necesidades humanas. Son las necesidades innatas, como la necesidad de alimentación (hambre y sed), sueño y reposo (cansancio), abrigo, o el deseo sexual (reproducción de la especie). También se denominan necesidades biológicas o básicas, que exigen satisfacción cíclica y reiterada para garantizar la supervivencia del individuo. Orientan la vida humana desde el nacimiento. Además, la vida humana es una búsqueda continua y constante de la satisfacción de estas necesidades elementales, pero inaplazables. Monopolizan el comportamiento del recién nacido y predominan en el adulto sobre las demás necesidades humanas. Son las necesidades relacionadas con la subsistencia y existencia del individuo. Aunque son comunes a todos los individuos, requieren diferentes grados de satisfacción individual. Su principal característica es la premura: cuando alguna de ellas no puede satisfacerse, domina la dirección del comportamiento de la persona.

- Necesidades de seguridad. Constituyen el segundo nivel de las necesidades humanas. Llevan a que la persona se proteja de cualquier peligro real o imaginario, físico o abstracto. La búsqueda de protección frente a la amenaza o la privación, la huida ante el peligro, la búsqueda de un mundo ordenado y previsible, son manifestaciones típicas de estas necesidades. Surgen en el comportamiento humano cuando las necesidades fisiológicas están relativamente satisfechas. Al igual que

aquellas, también están estrechamente ligadas con la supervivencia de las personas. Las necesidades de seguridad tienen gran importancia, ya que en la vida organizacional las personas dependen de la organización, y las decisiones administrativas arbitrarias o las decisiones inconsistentes o incoherentes pueden provocar incertidumbre o inseguridad en las personas en cuanto a su permanencia en el trabajo.

• Necesidades de sociales. Están relacionadas con la vida del individuo en sociedad, junto a otras personas. Son las necesidades de asociación, participación, aceptación por parte de los colegas, amistad, afecto y amor. Surgen en el comportamiento cuando las necesidades elementales (fisiológicas y de seguridad) se hallan relativamente satisfechas. Cuando las necesidades sociales no están suficientemente satisfechas, la persona se torna reacia, antagónica y hostil con las personas que la rodean. La frustración de estas necesidades conduce, generalmente, a la desadaptación social y a la soledad. La necesidad de dar y recibir afecto es un motivador importante en el comportamiento humano.

• Necesidades de autoestima. Están relacionadas con la manera de cómo se ve y se evalúa la persona, es decir, con la auto-evaluación y la autoestima. Incluyen la seguridad en sí mismo, la confianza en sí mismo, la necesidad de aprobación y reconocimiento social, de estatus, prestigio, reputación y consideración. La satisfacción de estas necesidades conduce a sentimientos de confianza en sí mismo, valor, fuerza, prestigio, poder, capacidad y utilidad. Su frustración puede provocar sentimientos de inferioridad, debilidad, dependencia, y desamparo, los cuales a la vez pueden llevar al desánimo o a ejecutar actividades compensatorias. El prestigio y el poder están relacionados con la autoestima. El primero se refiere a algo intangible que la sociedad otorga al individuo y el segundo es el recurso que permite obtener la obediencia de los demás o el lograr influir en los demás para que realicen algo.

• Necesidades de autorrealización. Son las necesidades humanas más elevadas; se hallan en la cima de la jerarquía. Estas necesidades llevan a las personas a desarrollar su propio potencial y realizarse como criaturas humanas durante toda la vida. Esta tendencia se expresa mediante el impulso de superarse cada vez más y llegar a realizar todas las potencialidades de la persona. Las necesidades de autorrealización se relacionan con autonomía, independencia, autocontrol,

competencia y plena realización del potencial de cada persona, de los talentos individuales. En tanto las cuatro necesidades anteriores pueden satisfacerse mediante recompensas externas (extrínsecas) a la persona, que tienen una realidad concreta (dinero, alimento, amistades, elogios de otras personas), las necesidades de autorrealización solo pueden satisfacerse mediante recompensas intrínsecas que las personas se dan a sí mismas, y que no son observables ni controlables por los demás. Las demás necesidades no motivan el comportamiento cuando se han satisfecho; por su parte las necesidades de autorrealización pueden ser insaciables, puesto que cuanto más recompensas obtenga la persona, más importante se vuelven y deseará satisfacer dichas necesidades cada vez más. No importa que tan satisfecha esté la persona, pues ésta siempre querrá más.

4.1.2. Teoría de los 2 factores de Frederick Herzberg

Entre tanto Maslow sustenta su teoría de la motivación en las diversas necesidades humanas (enfoque orientado solo hacia el interior), Herzberg basa su teoría en el **ambiente externo** y en el **trabajo del individuo**. Según Herzberg, la motivación de las personas depende de dos factores:

Factores Higiénicos: son las condiciones que rodean al individuo cuando trabaja, implican las condiciones físicas y ambientales de trabajo, el salario, los beneficios sociales, las políticas de la empresa, el tipo de supervisión recibida, el clima de las relaciones directivas y los docentes, los reglamentos internos, las oportunidades existentes, etc. Constituyen la perspectiva ambiental y corresponden a los factores que las empresas han utilizado tradicionalmente para lograr la motivación de los empleados. Sin embargo, estos factores poseen una capacidad muy limitada para influir en el comportamiento de los trabajadores. Cuando estos son óptimos simplemente evitan la insatisfacción, ya que su influencia en el comportamiento no logra elevar la satisfacción de manera sustancial y duradera. Si estos factores son precarios producen insatisfacción y se denominan factores de insatisfacción. Entre ellos se incluyen:

- 1. Condiciones de trabajo y comodidad:** incluyen el horario laboral (se suelen rechazar los turnos rotativos), las características del propio lugar de trabajo y sus instalaciones.

2. **La seguridad laboral o grado de confianza:** del trabajador sobre su continuidad, estabilidad en el empleo.
3. **Relaciones con el supervisor:** incluye el estilo de supervisión y el grado y forma de control de la organización sobre el contenido y la realización de la tarea que lleva a cabo un trabajador.
4. **El salario y los beneficios:** incluye el salario base, los incentivos económicos, las vacaciones, el coche de la empresa, el paquete de beneficios.
5. **El ambiente social del trabajo:** será facilitador de la motivación en tanto brinde oportunidades de interacción con otra persona, proporcione feedback, existan buenos y fluidos canales de comunicación, tanto ascendentes como descendentes, transversales y horizontales. Satisface necesidades de afiliación y relación por lo cual es otro de los aspectos más valorados.
6. **Las posibilidades de promoción:** son para conseguir estatus laboral y social, es la necesidad de conseguir puestos mas elevados dentro de la organización.

Factores Motivacionales: Se relacionan con el contenido del cargo, las tareas y los deberes relacionados con el cargo en sí. Estos factores producen un efecto de satisfacción duradera y un aumento de la productividad muy por encima de los niveles normales. El termino motivación encierra sentimientos de crecimiento y de reconocimiento profesional, manifiestos en la ejecución de tareas y actividades que constituyen un gran desafío y tienen bastante significación para el trabajo. Cuando los factores motivaciones son óptimos, elevan la satisfacción, de modo sustancial; cuando son precarios, provocan la perdida de satisfacción, y se denominan factores de insatisfacción. Incluyen:

1. **Consecución de logros:** llegar a alcanzar los objetivos de la tarea.
2. **Las características de la tarea:** como el interés que despierta en el trabajador, es decir si le gusta por sí misma.
3. **La autonomía e independenciam:** en el trabajo que conlleva a la sensación de libertad y la responsabilidad de la tarea. Esto suele aumentar la autoestima y la autorrealización.
4. **La implicación de conocimientos y habilidades:** resulta motivadora aquella tarea que para el trabajador le produce un reto de dificultad intermedia.

5. Retroalimentación y Reconocimiento: el grado en que la actividad realizada proporciona al individuo información clara y directa sobre la eficacia de su ejecución. Para el personal docente es muy importante el feedback sobre su desempeño y el reconocimiento en cuanto al cumplimiento de los objetivos por parte del personal directivo.

4.1.3. El modelo E-R-G de Alderfer

A partir de otros modelos de necesidades, primordialmente el de Maslow, Clayton Alderfer propuso una categoría de necesidades modificada de solamente tres niveles. Sugirió que los empleados inicialmente están interesados en satisfacer sus necesidades de **existencia**, que combinan los factores fisiológicos y de seguridad. La paga, las condiciones físicas de trabajo, la seguridad en el puesto y los beneficios pueden apuntar a esta necesidad. Las necesidades de **relación** se encuentran en el siguiente nivel y comprenden el ser entendido y aceptado por personas que se encuentran arriba, debajo y en torno al empleado en el trabajo y fuera de él. Las necesidades de **crecimiento** están en la tercera categoría y se refieren al deseo de autoestima y autorrealización.

Además de condensar en tres de los cinco niveles de necesidades de Maslow, propuso un cambio en la progresión tan rigurosa de nivel a nivel. Por el contrario, Alderfer aceptó la probabilidad de que los tres niveles pudieran estar activos en cualquier momento. También explicó que una persona frustrada en cualquiera de los dos niveles superiores podría volver a concentrarse en un nivel inferior.

Comparación de los modelos Maslow, Herzberg y Alderfer

Las similitudes entre los tres modelos de necesidades humanas son claras, pero también hay contrastes importantes. Maslow y Alderfer se centran en las necesidades internas del empleado, en tanto que Herzberg diferencia las condiciones del puesto, contenido o contexto, que pudieran requerirse para la satisfacción de necesidades. Las interpretaciones populares de los modelos de Maslow y Herzberg sugieren que en las sociedades modernas muchos trabajadores ya han satisfecho sus necesidades de orden inferior, por lo que ahora están motivados principalmente por necesidades de orden superior y motivadores. Alderfer sugiere que la incapacidad de satisfacer las

necesidades de relación o crecimiento provoca un renovado interés en las necesidades de existencia.

4.1.4. Motivaciones de Logro – Afiliación - Poder de David McClelland

Cada persona tiende a desarrollar ciertos impulsos motivacionales como un producto del medio cultural en donde vive, y estos impulsos afectan la manera en que los individuos ven sus trabajos y manejan sus vidas. Gran parte del interés de estos esquemas de motivación fue generado por la investigación de David Mc Clelland de la Universidad de Harvard. Este experto desarrolló un esquema de clasificación que destaca tres de los impulsos más dominantes y subrayó su importancia para la motivación. Sus estudios revelaron que los impulsos motivacionales de los individuos reflejan elementos de la cultura en la que crecieron: familia, escuela, iglesia y libros. En la mayoría de los países, uno o dos de los esquemas motivacionales tienden a ser preponderantes entre los trabajadores debido a que crecieron en ambientes similares. A continuación se detallan las características de cada uno de los impulsos mencionados por el autor:

- Motivación de logro: la motivación para el logro es el impulso que tienen algunas personas para superar los retos y obstáculos a fin de alcanzar metas. Un individuo con este impulso desea desarrollarse y crecer, y avanzar por la pendiente del éxito. El logro es importante por sí mismo, y no por las recompensas que lo acompañan. Hay varias características que definen a los empleados orientados hacia el logro de metas. Trabajan más duro cuando perciben que recibirán reconocimiento personal por sus esfuerzos, cuando solamente hay un riesgo moderado de fracasar, y cuando reciben retroalimentación específica sobre su desempeño anterior. Como gerentes tienden a confiar en sus subordinados, compartir y recibir ideas abiertamente, fijan metas superiores y esperan que sus empleados estén también orientados hacia el logro de estas. Neal Gilbert y Charles Whiting advierten que si a los profesionales no se les da la oportunidad de

realizarse en la empresa, su único recurso será dejar la organización.¹⁵ Esta necesidad está relacionada con la necesidad de autoestima que hablaba Maslow.

- Motivación por afiliación: es un impulso por relacionarse con las personas en un medio social, la comparación entre los empleados motivados por el logro y los motivados por la afiliación ilustran la manera en que estos dos esquemas influyen en el comportamiento. Las personas orientadas al logro trabajan más intensamente cuando sus supervisores les proporcionan una evaluación detallada de su conducta en el trabajo. Pero las personas con motivos de afiliación trabajan mejor cuando los felicitan por sus actitudes favorables y su cooperación, cuando reciben el reconocimiento de sus jefes. Las personas motivadas por el logro seleccionan asistentes que sean técnicamente capaces, prestando poca importancia a los sentimientos personales hacia ellos: no obstante, los motivados por la afiliación tienden a seleccionar amigos para que los rodeen. Reciben satisfacciones internas al estar con amigos y desean libertad en el trabajo para desarrollar estas relaciones. Esta necesidad de afiliación estaría representada en las necesidades sociales que mencionaba Maslow en su jerarquía.

- Motivación por competencia: es un impulso para realizar un trabajo de gran calidad. Los empleados motivados por la competencia buscan dominar su trabajo, desarrollar habilidades para la solución de problemas y se esfuerzan por ser innovadores. Lo más importante es que se benefician de sus experiencias. En general, tienden a desempeñar un buen trabajo debido a la satisfacción interna que experimentan al hacerlo y la estima que obtienen de los demás.

- Motivación por poder: la motivación por poder es un impulso por influir en las personas y cambiar las situaciones. Los individuos motivados por el poder desean crear un impacto en sus organizaciones y est n dispuestos a correr riesgos para lograrlo. Una vez que obtienen este poder, pueden utilizarlo constructiva o destructivamente. Las personas motivadas por el poder son excelentes gerentes si sus impulsos son a favor del poder institucional y no del poder personal. El poder institucional es la necesidad de influir en la conducta de los demás para el bien de

¹⁵ Whiting, Charles y Gilbert, Neil (1993). *Empowering Professionals* (P. 5). Boston: Management Review.

toda organización. En otras palabras, estas personas buscan el poder por medios legítimos, suben a posiciones de liderazgo a través de un desempeño exitoso y, por lo tanto, tienen la aceptación de los demás. Sin embargo, si los impulsos de un empleado están encaminados al poder personal, aquel tiende a ser un líder organizacional poco exitoso.

4.2. Teorías de Proceso

El análisis previo sobre los modelos de motivación ha considerado el empleado como individuo, virtualmente independiente de los demás trabajadores. No obstante, los empleados trabajan en un sistema social en el que cada uno depende en cierta medida de los demás. Ellos interactúan entre sí en el trabajo y en situaciones sociales. Se observan, juzgan y hacen comparaciones. Los modelos analizados a continuación, se basan en esta idea de **comparación**.

4.2.1. Modelo de equidad de Stacy Adam

A la mayoría de los empleados, les interesa algo más que simplemente la satisfacción de sus necesidades; desean también que su sistema de recompensas sea justo. Esta cuestión de justicia se aplica a todos los tipos de recompensas (psicológicas, sociales y económicas) que hace que la tarea gerencial de la motivación sea mucho más compleja. La teoría de la equidad de Stacy Adam, afirma que los empleados tienden a juzgar la justicia al comparar sus insumos y contribuciones relevantes en el empleo a las recompensas que reciben, y además al comparar este margen con el de otras personas. De modo coherente con el contrato psicológico, analizan la justicia de su propio "contrato" y posteriormente lo comparan con el de otros empleados, e inclusive con el de los demás en la comunidad y sociedad. La justicia de las recompensas inclusive podría evaluarse en comparación de criterios relativamente arbitrarios como la edad.

Si los empleados perciben que hay equidad, van a seguir contribuyendo aproximadamente al mismo nivel. De lo contrario, experimentarán una tensión que hará que la motivación reduzca la desigualdad. Las acciones resultantes pueden ser físicas o psicológicas, así como también internas o externas.

Si los empleados se sienten excesivamente recompensados, la teoría de la equidad predice que experimentarán un desbalance en su relación con su empresa y tratarán

de restablecer el balance. Es posible que trabajen con mejor intensidad, podrían descontar el valor de las recompensas recibidas, podrían tratar de convencer a otros empleados para que solicitaran mas recompensas o simplemente podrían elegir a alguien mas con fines de comparación.

4.2.2. Modelo de Atribución de Fritz Heider

La atribución es el proceso mediante el cual las personas interpretan las causas de su comportamiento y el de los demás. Su valor esta contenido en la idea de que si es posible entender la manera en que las personas asignan causas a lo que ven, entonces se tendrán mejores posibilidades de predecir y afectar su comportamiento futuro.

Hay dos distinciones básicas subyacentes en este sistema. La primera es si las personas tienden a señalar al ambiente (situación) o a las características personales como factores causales de su desempeño. La segunda requiere evaluar si estos factores se consideran relativamente estables o inestables. La combinación de estas dos evaluaciones produce cuatro diferentes explicaciones posibles sobre el desempeño del empleado en su trabajo: habilidad, esfuerzo, dificultad de la tarea o suerte.

Un factor importante es si se evalúa el comportamiento propio o se interpreta el de alguien más. En general, las personas tienden a sobreestimar la influencia de los rasgos personales cuando se evalúan sus propios éxitos, y a atribuir los logros de los demás a buena suerte o tareas fáciles. El proceso se invierte en los fracasos. En este caso las personas tienden a asignar causas situacionales por su desempeño limitado, pero suponen que alguien mas fracaso por no esforzarse lo suficiente o simplemente porque carecía de habilidad para tener éxito.

El modelo atribucional puede integrarse fácilmente al análisis previo de otros enfoques de motivación; por ejemplo las personas orientadas al logro pueden afirmar que sus logros son resultado directo de su alto nivel de esfuerzo. Los empleados impulsados por la competencia tienen más probabilidades de pensar que tienen un elevado nivel de habilidad general.

En conjunción con el modelo de expectativas, un empleado que no cumple con una tarea podría sentir que el medio le evita realizarlo y, por lo tanto, podría reducir el nivel de esfuerzo futuro.¹⁶

4.2.3. Modelo situacional de motivación de Victor Vroom

Aunque la teoría de Maslow se basa en una estructura uniforme y jerárquica de necesidades, y la de Herzberg en dos clases de factores, ambas se apoyan en la premisa implícita de que existe una manera mejor de motivar a las personas, bien sea a través del reconocimiento de la pirámide de necesidades humanas, o bien mediante el empleo de los factores motivacionales y del enriquecimiento del cargo.

Victor H. Vroom desarrolló una teoría de la motivación que rechaza las nociones preconcebidas y reconoce las diferencias individuales. Su teoría se refiere únicamente a la **motivación para producir**; según Vroom, en cada individuo existen tres factores que determinan la motivación para producir:

* Los **objetivos individuales**, es decir, la fuerza de voluntad para alcanzar los objetivos.

* La **relación** que el individuo percibe entre la **productividad y el logro** de sus objetivos individuales.

* La **capacidad** del individuo para influir en su nivel de productividad, en la medida en que cree poder hacerlo.

Según Vroom, una persona puede desear un aumento en la productividad, si se presentan 3 condiciones:

1. **Objetivos personales del individuo.** Pueden incluir dinero, estabilidad en el cargo, aceptación social, reconocimiento y trabajo interesante. Existen otras combinaciones de objetivos que una persona puede tratar de satisfacer al mismo tiempo.

2. **Relación percibida entre consecución de los objetivos y alta productividad.**

Si una persona tiene como objetivo más importante devengar un salario mejor y se le paga según su producción, puede tener una fuerte motivación para producir más. Sin embargo, si la aceptación social por parte de los demás miembros del grupo cuenta

¹⁶ Davis, K., Newstrom, J. (1999). *Comportamiento Humano en el Trabajo* (Págs. 158 a 160). México: Mc Graw-Hill, 10ª edición..

más para la persona, podrá producir por debajo del nivel que se ha fijado como patrón de producción informal. Producir más puede significar el rechazo del grupo.

3. **Percepción de su capacidad de influir en su productividad.** Un empleado que cree que su esfuerzo no incide en la producción, tenderá a no esforzarse demasiado; es el caso de una persona que desempeña un cargo sin tener suficiente capacitación.

4.2.4. Teoría de la expectativa (Edward Lawler III)

En sus trabajos, Edward Lawler III encontr  fuertes evidencias de que el **dinero** puede motivar no solo el desempeño y otros tipos de comportamientos, sino también el compañerismo y la dedicación a la organización. La incoherencia que presenta la relación entre el dinero y el desempeño en muchas organizaciones tiene varias razones:

- El largo periodo transcurrido entre el desempeño de la persona y el incentivo salarial correspondiente. La modestia del incentivo y la demora para recibirlo dan la falsa impresión de que las ganancias de las personas son independientes del desempeño. Como el refuerzo es poco y demorado, la relación entre dinero y desempeño se vuelve frágil.
- Las evaluaciones del desempeño no producen distinciones salariales, puesto que a los gerentes y evaluadores no les gusta comparar a las personas de bajo desempeño y que no est n dispuestas a que se les prive de los incentivos o a recibir un menor incentivo salarial que el recibido por las personas que logran mejor desempeño. Así, los salarios se mantienen en el promedio, y al final, no recompensan el desempeño excelente y terminan provocando una relación no coherente entre el dinero y el desempeño. La relación se hace disonante.
- La política salarial de las empresas está ligada a las políticas gubernamentales o convenciones laborales, genéricas y amplias, que buscan regular los salarios para neutralizar el efecto de la inflación. Los salarios se tornan planos y no distinguen el buen desempeño del malo.
- El perjuicio generado por la antigua teoría de las relaciones humanas respecto del salario en sí y de las limitaciones del modelo del *homo economicus*, difundido por la escuela de administración científica de Taylor, y que aquella

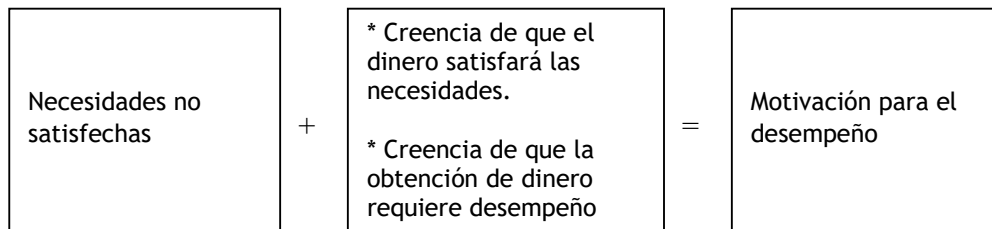
tanto combati3. Este perjuicio todav3a existe en la actualidad y parece transformar el dinero en algo vil y s3rdido, cuando es una de las razones principales que llevan a las personas a trabajar en las organizaciones.

Lawler III concluy3 que su teor3a tiene dos fundamentos s3lidos:

- Las personas desean ganar dinero, no solo 3ste les permite satisfacer sus necesidades fisiol3gicas y de seguridad, sino tambi3n porque brinda las condiciones para satisfacer las necesidades sociales, de autoestima y de autorrealizaci3n. El dinero es un medio, no un fin. Puede comprar muchos art3culos que satisfacen necesidades personales.
- Si las personas perciben y creen que su desempe3o es, al mismo tiempo, posible y necesario para obtener m3s dinero, ciertamente se desempe3ar3n de la mejor manera posible. Solo se necesita establecer este tipo de percepci3n.

La teor3a de la expectativa de Lawler III puede expresarse mediante la siguiente ecuaci3n:

Grafico N3 10: Teor3a de Lawler III



Chiavenato, Idalberto. Administración de Recursos Humanos. (Colombia, Mc Graw Hill Interamericana SA , 2001, Quinta Edici3n) Pag. 84

Si las personas creen que existe relaci3n directa o indirecta entre el aumento de la remuneraci3n y el desempe3o, el dinero podr3 ser un motivador excelente. Si esa percepci3n se confirma, las personas tendr3n mejor desempe3o con miras al resultado financiero deseado.¹⁷

¹⁷ Chiavenato, Idalberto (2001).. Administraci3n de Recursos Humanos (Pag. 78 a 84). Colombia: Mc Graw Hill Interamericana SA.

4.3. Teoría de Consecuencias

Estas teorías intentan explicar **qué tipos de consecuencias motivan a las personas** a trabajar, centrándose en los efectos que pueden generar los incentivos externos sobre el individuo.

4.3.1. Teoría del Refuerzo de Skinner

A través de esta teoría Skinner desarrolló el concepto de **condicionamiento operante**. Focalizó su investigación en la idea de que el comportamiento del individuo depende sólo de las posibles consecuencias que genere, por lo tanto, es posible que los gerentes controlen la conducta de varios empleados al manipular sus consecuencias. El modelo se fundamenta en gran medida en la Ley de causa y efecto, que afirma que una persona tiende a repetir el comportamiento que viene acompañado por consecuencias favorables y tiende a no repetir la conducta acompañada por consecuencias poco favorables. Hay dos condiciones para la aplicación exitosa de este modelo, el gerente debe ser capaz de identificar algunas consecuencias poderosas, como las perciba el empleado, y posteriormente debe ser capaz de administrarlas de manera que el trabajador vea la conexión entre el comportamiento que se afectara y las consecuencias.

La ley de causa y efecto proviene de la teoría del aprendizaje, que sugiere que se aprende mejor en un medio placentero. Aunque las teorías cognoscitivas afirman que las necesidades internas producen un determinado comportamiento, Skinner señala que las consecuencias externas tienden a determinar el comportamiento. La ventaja del modelo es que deja un mayor control, y responsabilidad, en manos de la organización.

El comportamiento se fomenta primordialmente a través del reforzamiento positivo. El reforzamiento positivo ofrece una consecuencia favorable que insta a la repetición de un comportamiento. Por ejemplo, un empleado se da cuenta que cuando realiza un trabajo de gran calidad, el supervisor le expresa su reconocimiento. Como al empleado le gusta el reconocimiento, esfuerza el comportamiento, y el trabajador tiende a desear hacer nuevamente un trabajo de gran calidad. El reforzamiento siempre debe depender del comportamiento correcto del empleado.

Por el contrario, el reforzamiento negativo se produce cuando el comportamiento provoca una consecuencia desfavorable, por lo tanto, no es un castigo, que normalmente añade algo desfavorable. De acuerdo con la ley de causa y efecto, el comportamiento responsable de la eliminación de algo desfavorable se repite cuando se enfrenta nuevamente ese estado desfavorable. Un ejemplo de reforzamiento negativo es la experiencia de un mecánico de aviones que se dio cuenta que si utilizaba supresores de ruido en los oídos, podría evitar la molestia del ruido del motor del avión, este reforzamiento le alentaba a utilizar el equipo apropiado contra el ruido. El castigo surge cuando una consecuencia desfavorable acompaña y desalienta un conocimiento en particular. Aunque el castigo podría ser necesario para desalentar un comportamiento indeseado, tiene algunas limitaciones. Una de las más importantes es que el castigo solamente desaliente un comportamiento indeseable, no insta directamente a realizar algún tipo de comportamiento deseable. Además, debido a que quien castiga es también la persona que ofrece reforzamiento en otras ocasiones, los dos papeles se confunden, lo que podría reducir la eficacia del encargado de disciplinar cuando trata de ofrecer reforzamiento mas adelante. Por otra parte, las personas castigadas podrían sentirse confusas con relación a la parte específica de su comportamiento objeto del castigo, por lo que es posible que se llegue a desalentar algunos comportamientos deseables.

La extinción se produce cuando no hay consecuencias importantes para un comportamiento. El comportamiento aprendido debe ser reforzado a fin de que se repita. Si no hay reforzamiento, el comportamiento tiende a desaparecer.

5. Síntesis

Esta investigación profundiza el concepto de motivación para entender las preferencias, los impulsos, y los elementos más valorados por los Jóvenes Profesionales técnicos, que los conducen a aceptar, permanecer o rechazar trabajos dentro de las empresas del rubro de los hidrocarburos.

Para ello desarrollamos las variables e indicadores a medir siguiendo la **teoría de Herzberg**, entendiendo que las necesidades que motivan al hombre, se dividen en dos categorías, las relacionadas con los factores de higiene, los cuales describen el entorno que rodea al puesto, como las recompensas por reconocimiento, nivel de compensación (salarios y beneficios), capacitación y formación, clima laboral,

condiciones de trabajo, seguridad, entre otras, y una segunda categoría denominada motivadores, que se refiere al empleo en sí mismo, el contenido del puesto, las responsabilidades, tareas, el desafío y los retos que implican, el tipo de trabajo y nivel de autonomía.

Es importante destacar que las necesidades de los individuos son dinámicas y se presentan en diversas etapas de nuestra vida de diferente forma, logrando ser satisfechas por diferentes incentivos. Es necesario que las organizaciones entiendan esto, para poder desarrollar sus estrategias de gestión, no basándose en un único parámetro motivador para todos, sino comprendiendo las diferencias para generar una ventaja competitiva. Beatriz Balderrama comenta en relación a esto, que si existe un terreno donde la variedad es la característica fundamental es el de la motivación.¹⁸

Capítulo III: “Generación Y” en la industria del petróleo y gas

1. Introducción

Una vez comprendidas las posibles teorías que motivan a los empleados, es necesario entender que las mismas varían siglo tras siglo, año tras año y día tras día y que no a todas las personas los motivan las mismas variables.

En el mundo organizacional actual observamos la convivencia de diversas generaciones con expectativas claramente distintas y formas de trabajar con marcadas preferencias.

En la industria de petróleo y gas, esta temática se ve reflejada también como en todas las industrias. La diferencia es que las variables que este tipo de rubro valora son las que elevan la brecha generacional y producen desajustes importantes. Las variables valoradas son la experiencia y el nivel de conocimientos técnicos.

La temática de la **diversidad generacional** ha sido objeto de estudio de muchos investigadores contemporáneos y no es novedad. En todas las épocas es y ha sido un gran desafío gestionar la diversidad cultural generada por la irrupción de una nueva camada de profesionales en el mundo laboral.

Por el concepto de **generación** se entiende el conjunto de personas que por haber nacido en fechas próximas y recibido educación e influjos semejantes, se comportan

¹⁸ Balderrama, B. (2012). *Motivación Inteligente* (Pag.7). España: Pentice Hall.

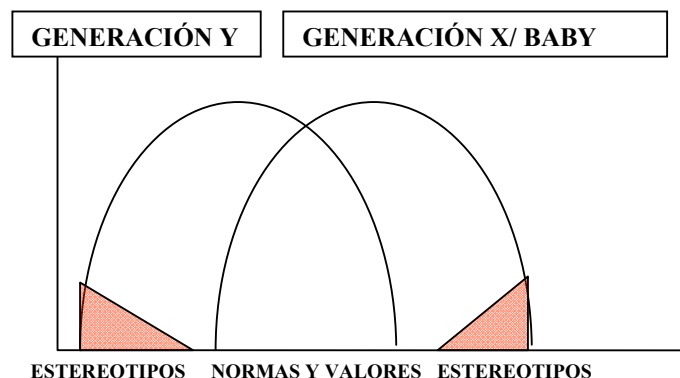
de manera af n o comparable en algunos sentidos ya que compartieron ciertos hábitos,  tica y cultura, lo cual los integra en una memoria colectiva. Los factores que influyen y determinan los rangos de tiempo que identifican las generaciones son variados: ecológicos, familiares, tecnológicos, societarios, de trabajo e historia política y económica por los que cada generación transcurre¹⁹.

La elevada cantidad de influencias que reciben las generaciones hacen que si bien es útil pensar en términos de generaciones para señalar hábitos y creencias comunes, estamos frente a un modelo estadístico de análisis. En el gráfico N  11 de Franichevich y Marchioni, se refleja la distribución de las características individuales de las generaciones. De esta manera, se ve cómo una parte de las características de cada generación se superponen con su antecesora y dan idea de muchos valores y normas compartidos. Pero en los extremos de esta especie de campana de Gauss se identifican los **estereotipos** quienes marcan las diferencias y sobre los que trabajar  en este capítulo.

A lo largo de este capítulo, se desarrollarán los principales rasgos de las generaciones activas hoy en el mundo laboral con especial foco en los rasgos distintivos de la *generación Y*, validando esta información a través de las vivencias y experiencias recolectadas de profesionales de esta industria.

Al final, se podrán analizar los resultados de dos encuestas realizadas, una orientada a entender qué valoran los jóvenes profesionales sobre una empresa, y otra sobre las propuestas de valor que cada generación considera como atractiva por parte de una empresa.

Gráfico N  11: Generaciones



¹⁹ Franichevich, A., Marchioni, E. (2010). *Conexión Intergeneracional* (Pág. 32 – 70). Argentina: Editorial Temas IAE.

Franichevich, Alberto. Marchioni, Eugenio. (2010). *Conexión Intergeneracional* (Pág. 32 – 70).
Argentina: Editorial Temas IAE

2. Mapa Generacional

En el mundo laboral actual conviven tres generaciones según su rango de nacimiento, que se identifican con rasgos comunes que describiré en forma resumida, agregando a los tradicionalistas, que recientemente se están desvinculando de las organizaciones:

1. **Tradicionalistas:** nacidos entre 1900 y 1945 aproximadamente. Este grupo concentra a aquellos trabajadores nacidos en las épocas de la guerra y posguerra. La generación tradicional se crió en entornos de escasez y ha seguido manteniendo valores relacionados con la austeridad y la defensa de un conjunto de bienes comunes fundamentales para la sociedad como la paz y la prosperidad nacionales. El valor de la lealtad es el que mejor caracteriza la personalidad de esta generación y es aplicable a todos sus entornos de actividad: la familia, el trabajo, la afinidad política y religiosa, etc. La disciplina y el respeto por la autoridad y la jerarquía son otras de sus características. Este es el mundo de nuestros abuelos, quienes tenían una mentalidad fuerte en torno a los conceptos de ahorro y esfuerzo. Desarrollaron una visión de fe en las instituciones, lealtad, confianza, patriotismo a su nación. No discutían su autoridad. Representaban una cultura del ahorro, de esperanzas puestas en sus descendientes, de inversión en su educación por una idea de futuro próspero. La empresa tradicionalista representaba el orden, el respeto por la jerarquía y la disciplina. Como trabajadores esperaban descripciones de puestos claras que les permitieran seguir directivas. Lo previsible los tranquilizaba, su cultura se basaba en el orden, la lógica, la paciencia y el honor.²⁰ A esta generación la llaman también por sus características la Generación Callada o Silenciosa.

2. **Baby Boomers:** nacidos entre 1945 y 1964. Fueron criados por tradicionalistas, creciendo en hogares que replicaban el modelo militar de las organizaciones de ese momento. Son idealistas, cuyos años de estudio se caracterizaron por la toma de facultades en señal de protesta, los festivales Woodstock, el rock a todo volumen, la droga y la aparición de los hippies. Fueron testigos de la Guerra de Vietnam, conocieron las debilidades de la autoridad y a diferencia de sus padres, pensaron que

²⁰ Molinari, P. (2011). *Turbulencia Generacional* (Pag. 39-43). Argentina: Editorial Temas. 2011.

era sensato rebelarse ante la misma. Atribuyen a esta generación el record de divorcios, con el número más alto de allí para atrás. Manifestaron desde adolescentes un deseo de participación, una mentalidad contestaria, una necesidad de hacer escuchar su voz y de luchar por sus ideales. La televisión aparece en escena y crece con ella las publicidades, la visibilidad de las marcas y los bienes de lujo, los cuales terminan diferenciando a los miembros de esta generación que veían reflejado en esto un símbolo de poder entre quienes tenían por ejemplo un auto de lujo y quienes no. Esto último los diferencia ampliamente de sus padres austeros. En el mundo laboral, son optimistas, idealistas y competitivos, tienen deseos de realizar grandes cambios y poseen un nivel de educación superior al de sus padres (muchas veces son los primeros de sus familias que lograron terminar carreras universitarias). El primer choque con la generación anterior se da en el mundo laboral por su necesidad de protagonismo y competencia que los diferencia ampliamente de los tradicionalistas. En esta generación la idea de jubilación es negativa y es cambiada por la palabra retiro o segunda carrera.²¹ La generación “Baby boom” es **especialmente relevante para este análisis** porque actualmente ocupa los puestos de mayor responsabilidad en la empresa, aunque las primeras cohortes ya están empezando a ser sustituidas por el siguiente grupo: la generación X. En su madurez profesional, los “Baby boom” han acumulado la mayor proporción de adictos al trabajo de la historia. El fenómeno del ‘yuppismo’ (término inglés de ‘Young Urban Professional’ surgido a principios de los 80 en USA para denominar el prototipo de joven exitoso en el trabajo que hace ostentación de símbolos de estatus social elevado) nació también con esta generación.

3. **Generación X:** nacidos entre 1964 y 1980. Son hijos de parejas cuyos integrantes son profesionales, algunos divorciados. A diferencia de los Boomers que optaron por carreras de ciencias políticas o psicología, ellos eligieron las relacionadas a administración de empresas y ciencias económicas en mayor medida. En esta generación aparecen los rasgos de preocupación por la calidad de vida, de equilibrar un balance, luego de analizar cómo sus familias se rompieron por tantas jornadas agotadoras de trabajo. El contar con padres no tan presentes los hizo valorar el tiempo libre, el disfrutar más de la vida. Trajeron el concepto de imponer límites al trabajo, dispuestos a trabajar mucho pero no a expensas de su vida personal, son parejas en las que ambos tienen una carrera y parecieran demostrar el deseo de

²¹ Molinari, Paula. (2011). *Turbulencia Generacional*. Pag. 44 - 46. Argentina: Editorial Temas.

volver a la familia tradicional. Ellos sienten que no viven para trabajar sino que trabajan para vivir. Los miembros de esta generación son pocos, ya que la generación Baby Boomer disminuyó la tasa de natalidad, por el freno de las píldoras anticonceptivas, la tasa de divorcios en aumento en la generación anterior y la planificación familiar. Son los espectadores de las vidas laborales de sus antecesores y ven con frustración la fé depositada en las instituciones por parte de sus abuelos y la dedicación de largas jornadas de trabajo de sus padres destruidas por los efectos de la globalización, las reingenierías, la reestructuración, desvinculaciones, etc. Esta generación crece en el mundo electrónico con el uso de celulares, Internet, amplio acceso a la información, etc. Apuestan a su propio desarrollo, desprecian la burocracia, cuando algo no les gusta, buscan un cambio, no viven para trabajar como sus padres, son activos no reactivos, buscan una compensación que justifique el trabajo. También manifiestan una nueva concepción del mundo laboral y del espacio y del tiempo, donde centran lo importante en los resultados obtenidos y no en las horas dentro de las oficinas. No toleran la invasión del trabajo en su tiempo privado.²² La generación X es también rica en emprendedores. La iniciativa personal se prima desde un contexto de escepticismo ante las grandes empresas, la estrechez de ofertas en el mercado de trabajo, y las expectativas generadas por la revolución tecnológica que promete transformar el mundo en los años venideros. Bajo estas condiciones, los X fueron mayoritariamente responsables del 'boom' tecnológico de los 90 y el surgimiento de los negocios "punto com".

4. **Generación Y:** nacidos entre 1981 y 2000. es la generación más numerosa de la historia. Según los datos de *Paula Molinari* publicados en su libro *Turbulencia Generacional* son alrededor de 2.300 millones de personas que llegaron al mundo laboral para revolucionarlo y dominarán los 40 próximos años de nuestra historia. A diferencia de las anteriores, esta generación fue criada con alta participación en las decisiones de la vida familiar, con mucho respeto por el qué querían o qué les gustaba para definir cuestiones de la vida cotidiana. Por esta razón creen que participar en las decisiones es un derecho adquirido.²³ Buscan disfrutar el momento, conectados a Internet, buscan el poco estrés y el buen ambiente de trabajo, preguntan a todo ¿por qué?, por qué hay que hacerlo de tal o cual manera? y tratan de cambiarlo. Están acostumbrados a la comunicación escrita, leyeron poco,

²²Molinari, P. (2011). *Turbulencia Generacional* (Pag. 46-49). Argentina: Editorial Temas.

²³Molinari, P. (2011). *Turbulencia Generacional* (Pag. 51). Argentina: Editorial Temas.

acostumbrados a no pedir permiso, con acceso continuo a la información y al conocimiento. La generación Y es la primera en la historia en convivir con la tecnología desde siempre, ha nacido junto a ella y no entiende el mundo sin su existencia. Internet, el mundo de las comunicaciones y de la informática forma parte de sus rutinas vitales, y condiciona sus hábitos de vida, comunicación y, por supuesto, su trabajo. Los jóvenes de esta generación son más individualistas que generaciones anteriores y reivindican la autonomía en sus opiniones y actuaciones, situando su ámbito personal por encima de consideraciones de orden laboral y social. El análisis comparativo de las generaciones X e Y arroja muchos puntos en común. Los jóvenes actuales han vivido su infancia en un contexto de bienestar social y económico, y mantienen una prolongada etapa de dependencia de la familia. Cuando se pregunta a los jóvenes por qué permanecen más tiempo que antes en casa de sus padres, cerca del 70% aducen una razón material: no tendrían medios para instalarse por su cuenta. Sobre la base de esta infraestructura familiar, los Y disponen de un poder de consumo importante, y no escapan a las sucesivas modas tecnológicas que inundan el mercado, como los móviles cada vez más sofisticados o los *iPod* más modernos.

3. Valores por generaciones

En un estudio realizado por el Instituto de la Empresa en conjunto con Addeco se visualizan las diferencias en cuanto a los valores entre las cuatro generaciones anteriormente descritas. La distribución de los grupos refleja una diagonal casi perfecta que oscila entre los valores básicamente individualistas de la *Generación Y* y los fundamentalmente orientados a los demás de los *Tradicionalistas*. Este análisis ha agrupado los **tipos motivacionales** en dos componentes independientes, similar al trabajado en el Capítulo II:

- *Componente 1*, que se ha denominado “**Hacia uno mismo**” formado por: Estimulación, hedonismo, logro, auto dirección y poder.
- *Componente 2*, que se ha denominado “**Hacia los demás**” formado por: Tradición, seguridad, conformidad, universalismo y benevolencia.

El gráfico N° 12 explica estos valores y tipos motivacionales:

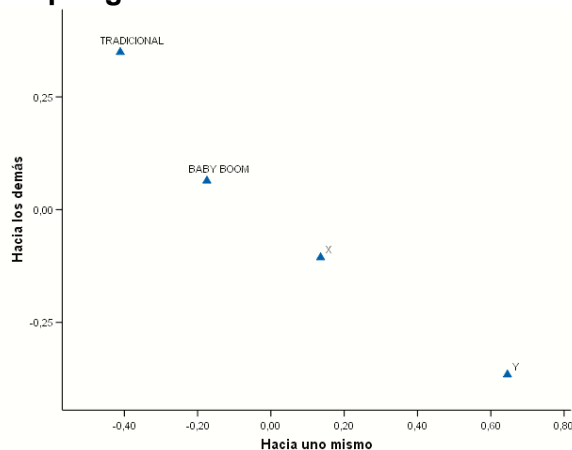
Gráfico N  12: Valores y Tipos motivacionales

| Tipos motivacionales | Definición de los tipos |  tems | |
|----------------------|---|--|--------------------------|
| PODER | Status social y prestigio, control o dominancia sobre personas o recursos | Ser rico | } HACIA UNO MISMO |
| | | Recibir respeto | |
| LOGRO |  xito personal demostrando competencia de acuerdo a estándar social | Mostrar habilidades y ser admirado | |
| | | Tener éxito y reconocimiento de los logros | |
| HEDONISMO | Placer y sensualidad con uno mismo | Hacer cosas placenteras | |
| | | Pasar un buen rato | |
| ESTIMULACIÓN | Excitación, novedad y cambios de vida | Hacer cosas diferentes | |
| | | Tener una vida excitante | |
| AUTODIRECCIÓN | Independencia y elección de acciones, creatividad | Ser creativo y tener buenas ideas | |
| | | Tomar decisiones propias | |
| UNIVERSALISMO | Comprensión y tolerancia social con las personas y la naturaleza | Trato igualitario a las personas | } HACIA LOS DEMAS |
| | | Cuidar el medio ambiente | |
| | | Intentar entender a los demás aún cuando se discrepa | |
| BENEVOLENCIA | Cuidado por el bienestar de las personas con las que uno tiene un contacto personal frecuente | Ser fiel a los amigos | |
| | | Ayudar a otros | |
| TRADICIÓN | Respeto, por las costumbres e ideas culturales o religiosas | Seguir las tradiciones | |
| | | Ser humilde | |
| CONFORMIDAD | Freno de acciones o impulsos que puedan dañar expectativas sociales o normas | Comportarse adecuadamente | |
| | | Seguir las reglas | |
| SEGURIDAD | Armonía y estabilidad de la sociedad, de relaciones y con uno mismo. | Tener un Estado fuerte que defienda a los ciudadanos | |
| | | Vivir en un ambiente seguro | |

Simón, C. (2007). *Modelos de gestión de RRHH para los jóvenes profesionales*. Centro de RRHH. Gayle Allard. Centro de Sector Público PwC. Instituto de Empresa Business School. Adecco. España.

En el Gráfico N  13 se puede visualizar cómo la *generación* y se centra en los valores asociados con la mirada hacia ellos mismos, mucho más que sus antecesores.

Gráfico N  13: Valores por generación



Simón, C. (2007). *Modelos de gestión de RRHH para los jóvenes profesionales*. Centro de RRHH. Gayle Allard. Centro de Sector Público PwC. Instituto de Empresa Business School. Adecco. España.

4. Generación Y en el mundo laboral

Existen diversos autores que desarrollaron investigaciones sobre las preferencias de la *generación* y en el mundo del trabajo.

Según Ken Dytchwald los jóvenes profesionales de esta generación tienen expectativas definidas a la hora de insertarse en una organización:

- Responsabilidad individual, libertad para tomar decisiones
- Entorno de trabajo agradable, relaciones sociales
- Oportunidades de aprendizaje y crecimiento
- Colaboración y toma conjunta de decisiones
- Feedback continuo y revisiones de su rendimiento
- Comunicación abierta y gestores cercanos y accesibles
- Respeto de las otras generaciones sobre su estilo de vida y trabajo
- Retribución por resultados
- Flexibilidad temporal y espacial

A diferencia de otras generaciones, los millenials, como también se hacen llamar, consideran que el trabajo no es todo. La responsabilidad y el compromiso brotan cuando le encuentran sentido a lo que hacen. Valoran la posibilidad de encontrar entornos de trabajo agradables, donde puedan participar, sentirse útiles, ser reconocidos.

En una investigación realizada por Mora y Araujo comparando profesionales de la generación X con otros de la generación Y se ve reflejada la diferencia en cuanto a la concepción del Trabajo. Para los X, el trabajo define su identidad. Cuando se presenta un X, es habitual que indique de qué trabaja, se encuentran fusionados con el mundo laboral. Incluso potencian esto con el uso de tecnología por ejemplo la posibilidad de estar conectados desde sus Blackberries. Para el Y en cambio, el trabajo es un medio que le va a servir para cumplir sus aspiraciones de otro orden²⁴.

En cuanto a la proyección laboral, los X cuentan como los Y con ansias de crecimiento, pero suelen proyectar la carrera en una empresa o en una compa a, lo

²⁴ Franichevich, A., Marchioni, E. (2010). *Conexión Intergeneracional* (Pág. 113 – 120). Argentina. Editorial Temas IAE.

cual genera que se adapten y acepten las jerarquías, prefieran la mayor previsibilidad y una actitud más tolerante del status quo. El gen y tiene en vista cambios, que pueden ser horizontales de puestos y empresas, en algunos casos pueden presentarse rupturas donde cambian de lo que realizan en la actualidad a algo totalmente distinto, emprendimientos propios donde asumen más riesgos, etc.

Son pragmáticos, más desconfiados de las instituciones, espontáneos, frescos, dicen lo que piensan sin frenos, aman la justicia. Para los tradicionalistas el trabajo era sacrificio, para los gen y es disfrute, los tradicionalistas no se preocupaban por el desarrollo profesional ya que confiaban en el sistema y delegaban este tema en sus jefes. Los Y construyen carreras paralelas y tienen diversos intereses que los atraen.

Fueron criados de la mano de las nuevas tecnologías, que dominan más que sus padres y a veces más que sus jefes, y en tiempos de inestabilidad laboral, crisis globales y locales mediante, para muchos de los jóvenes que pudieron estudiar y acceder al mundo del empleo en este milenio el proyecto laboral no parece ser lo único que sobresale en el horizonte como sucedía con generaciones anteriores. Con tantos intereses, asoman mucho más inquietos y más dispuestos que sus antecesores a cambiar de empleo cuando algo los desmotiva, escasean desafíos o la empresa no ofrece un ágil camino de ascenso. Muchos son capaces de abandonar sus trabajos para vivir experiencias de aventuras o recorrer el mundo. Priorizan trabajos que le permitan conciliar mejor la vida personal y laboral.

De acuerdo con los estudios realizados por la Corporate Leadership Council y la Consultora Mercer, las características en el mundo organizacional de la *generación Y* son las que se describen a continuación²⁵:

- Deseos de mayor balance entre trabajo y vida personal.
- Alineación entre los objetivos personales y de la compañía donde se desempeñan.
- Oportunidades de desarrollo, promoción y crecimiento. Impaciencia
- Niveles de satisfacción que pueden decaer fácil y rápidamente
- Deseos de flexibilidad.

²⁵ Corporate Leadership Council. *HR Considerations for Engaging Generation Y Employees*. Consulta el 1 de Mayo de 2012 en la sección Talent Management en: www.corporateleadershipcouncil.com

5. ¿Quiénes son los miembros de la “generación y” en la industria investigada? Perfiles que esta industria requiere:

Las empresas energéticas están orientadas a reclutar alrededor de un 65% (de acuerdo a datos estadísticos de empresas como Tecpetrol, Petrobrás, YPF, Pan American Energy y otras empresas de la industria del *Upstream*) a estudiantes graduados de carreras de Ingeniería. Como carreras de ingeniería pueden incluirse las siguientes: industrial, mecánica, eléctrica, electrónica, civil, ambiental, en petróleo y química, entre otras.

Adicionalmente un 15% restante son graduados de carreras relacionadas con geociencias: geología, geofísica, petrofísica, física e ingeniero geodesta geofísico.

Para entender un poco más los perfiles dentro de la industria de los hidrocarburos, a continuación detallamos las descripciones de los principales puestos técnicos que las empresas de este sector reclutan, las responsabilidades de cada uno y las carreras involucradas en cada tipo de puesto técnico.

A) Ingeniero de Reservorios: pueden ejercer esta función profesionales graduados de las carreras de Ingeniería en Petróleo o Hidrocarburos preferentemente. También es capaz de ejercer esta posición aquel profesional graduado de una carrera de Ingeniería con especialización académica y práctica en el área de Reservorios.

Misión del puesto: Diseñar programas de desarrollo del reservorios con el fin de optimizar la producción para alcanzar las metas pronosticadas, y programar las distintas intervenciones y reparaciones de pozos, optimizando la utilización de los recursos humanos y económicos.

Principales responsabilidades:

- Elaborar diseños y programas de intervención de pozos.
- Contribuir al logro de los niveles de producción, en pozos existentes, mediante reparaciones de los mismos.
- Elaborar la caracterización estática de reservorios, modelado y estimación de hidrocarburos
- Identificar la caracterización dinámica de los reservorios, mecanismos de empuje y ensayos de pozos.
- Realizar simulación de reservorios con pronósticos de producción
- Realizar recuperación asistida.

- Realizar el diseño y terminación de pozos.

Competencias: dependerán de la empresa demandante, pero generalmente se exige para esta posición alto nivel de toma de decisiones debido a las consecuencias de sus tareas en cuanto a temas de higiene, salud y ambientales. También el trabajo de los reservoristas requiere de contacto frecuente con los geólogos por los que es importante la orientación a las relaciones interpersonales y el trabajo en equipo.

B) Geólogos:

Misión del Puesto: la misión dependerá del área o sector en donde el geólogo se especialice.

Exploración: Mediante la realización de trabajos de campo, ayudados por la interpretación en gabinete de datos provenientes de la geofísica, será su misión la reconstrucción de la geología del subsuelo y la determinación de las áreas más favorables para que existan acumulaciones de hidrocarburos.

Perforación: Participar en la perforación de pozos, analizando "en boca de pozo" el material que se extrae del mismo (ya se trate de testigos cilíndricos o del material triturado), constatando si las unidades y los espesores perforados se corresponden con los esperados.

Desarrollo de Reservas: construir mapas de tipos de rocas y espesores, reconociendo ambientes de sedimentación, estructura y potencialidad petrolera de las distintas áreas. Para ello se basa en información propia y la que le proporcionan otros grupos de investigación como geofísicos y geoquímicas.

Principales Responsabilidades: variarán en función del área donde trabaje, pero las responsabilidades generales son:

- Realizar la geología del petróleo, con perfilajes a pozo abierto y entubado
- Elaborar las técnicas de mapeo y sedimentología
- Realizar la estratigrafía y el análisis de cada cuenca
- Determinar pronósticos de producción de cada pozo

Competencias: toda empresa cuenta con competencias específicas para su personal pero a nivel general un geólogo debe contar con un desarrollo de las siguientes competencias: es relevante presentar disponibilidad y predisposición hacia el trabajo en equipo y capacidad de iniciativa, sobre todo en las áreas exploratorias.

C) Ingeniero en Perforación: pueden ejercer esta función ingenieros mecánicos, en petróleo, químicos o industriales pero con una orientación académica y práctica en las técnicas de perforación.

Misión del Puesto: Programar, ejecutar y supervisar las tareas de perforación de Producción y Exploración.

Principales Responsabilidades:

- Ejecutar las actividades de perforación
- Lograr costos totales de perforación competitivos en el mercado Internacional
- Introducir y aplicar las tecnologías que aseguren los mejores resultados técnicos y económicos
- Desarrollar Ingeniería de perforación aplicada
- Coordinar los programas y regímenes de procesos de Terminación de pozos.
- Realizar el seguimiento de los materiales utilizados en las operaciones de perforación
- Diseñar los pozos para poder perforarlos.
- Realizar el control de cada pozo a cargo

Competencias: alta orientación al cuidado de la salud y seguridad, responsabilidad en el desempeño de las tareas en boca de pozo por el peligro que las mismas implican. Capacidad de aprendizaje y flexibilidad para adaptarse a las nuevas tecnologías de perforación y maquinaria que se actualizan permanentemente.

D) Ingeniero en Producción: pueden ejercer esta función ingenieros de cualquier especialidad.

Misión del Puesto: Cumplir y optimizar las metas de producción propuestas en la empresa en la que se desempeña, identificando nuevas aplicaciones tecnológicas en métodos de producción, orientándose a la mejora continua.

Principales Responsabilidades:

- Diseños de bombeo mecánico y electrosumergibles.
- Control de Costos
- Control diario de niveles de producción
- Seguimiento de los programas de completación y terminación de pozos.
- Documentar resultados de la utilización de dispositivos especiales.

- Participación en equipos interdisciplinarios sobre temas diversos.
- Responsable junto de la identificación de mejoras operativas y reducción de costos.
- Conciencia del límite económico de cada pozo

Competencias: conocimientos financieros y económicos. Orientación al logro de resultados.

E) Ingeniero de Procesos: pueden ejercer esta posición ingenieros de cualquier rama o especialidad.

Misión del Puesto: Analizar los procesos productivos, a fin de optimizar la extracción, transporte, tratamiento y almacenaje del crudo y del gas, con el propósito de asegurar el mejoramiento de la calidad del producto y el cumplimiento de las metas y objetivos impuestos por la empresa en la que se desempeña.

Principales Responsabilidades:

- Contribuir en la optimización de los procesos de petróleo y gas, dentro de los parámetros preestablecidos en cuanto a costos, calidad y temas de Salud, Seguridad y Medio Ambiente.
- Analizar los actuales procesos, con el propósito de sugerir nuevas metodologías operativas, a fin de aumentar las reservas.
- Realizar y/o revisar los conceptos de ingeniería básica y de detalle.
- Análisis técnico para resolución de problemas en procesos operativos.
- Análisis de los procesos operativos y corrección de desvíos.

Competencias: orientación a la seguridad para todos los procesos que implemente o lidere. Capacidad de planificación y organización para la elaboración, implementación y seguimiento de cada proceso. Alta capacidad de anticipación y visión global del negocio.

F) Geofísico: egresados de la carrera de Licenciatura en Geofísica o de la carrera de Geodesta-Geofísica.

Misión del Puesto: Estos expertos participan en la búsqueda del petróleo, exploración, midiendo pequeñas alteraciones en el campo magnético de la tierra o en la gravedad, provocadas por la presencia de distintas rocas en el subsuelo. Luego realizan la medición sísmica: a partir de vibraciones producidas diez metros por debajo de la superficie, se provocan ondas de impacto que atraviesan buena parte de

la corteza terrestre. Cuando estas ondas chocan contra los estratos rocosos, son reflejadas hacia la superficie, donde las registran micrófonos especiales, muy sensibles. Estos datos son procesados por computadoras, que generan los llamados mapas sísmicos. Los geofísicos analizan estos mapas, determinando el tipo de rocas que la onda atravesó, y estableciendo si hay formaciones rocosas en condiciones de contener petróleo.

Principales Responsabilidades:

- Evaluar sedimentos y cuencas
- Realizar la interpretación sísmica 2D y 3D de los pozos.
- Realizar sismoestratigrafía
- Evaluar las propiedades físicas del subsuelo

Competencias: capacidad de trabajo en equipo debido a la alta interacción con los geólogos necesaria para el análisis del subsuelo potencial acreedor de petróleo, al momento de la exploración.

6. Oferta y Demanda

Dentro de esta industria sucede algo particular ya que no son muchos los profesionales especializados en petróleo y gas que el mercado local en la Argentina e incluso mundial, tiene para reclutar.

La demanda de trabajo o de cualquier otro recurso productivo es una **demandada derivada**, es decir, que depende o deriva de la demanda del producto o servicio que suministra o produce.²⁶ Esta definición muestra que la importancia y el crecimiento a nivel mundial de la industria petrolera impactan en la demanda de trabajo incrementándola.

Para analizar este concepto debemos comprender varios factores. Por un lado, dónde pueden los *millenials* estudiar en el mercado local este tipo de carreras.

Grafico N° 13: Universidades donde se estudian las carreras relacionadas con el Petróleo y Gas:

²⁶ McConnell, C., Brue, S., Macpherson, D. (2003). *Economía Laboral*. España: Mc Graw Hill. P. 127.

| Carreras de Grado | |
|---|---|
| Título | Universidades |
| Lic.En Geofísica | Universidad de La Plata Universidad de Tucumán Universidad de San Juan |
| Ingeniería en Petróleo | Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza) Instituto Tecnológico de Buenos Aires Universidad Nacional del Comahue (Neuquén) Universidad de la Patagonia San Juan Bosco |
| Lic. En Geología | Universidad de Buenos Aires Universidad de Catamarca Universidad de Córdoba Universidad de la Pampa Universidad de la Patagonia San Juan Bosco Universidad de La Plata Universidad de Río Cuarto Universidad de Salta Universidad de San Juan Universidad de San Luis Universidad de Tucumán Universidad del Sur |
| Especializaciones en Petróleo | |
| Título | Universidades |
| Especialización en Ingeniería de Reservorios | Instituto Tecnológico de Buenos Aires |
| Especialización en Petróleo | Universidad de Buenos Aires |
| Especialización en Exploración de Yacimientos, Rama Ingeniería de Reservorios | |
| Maestría en Ingeniería de Petróleo y Gas Natural | |

Fuente: Elaboración propia en base a relevamiento realizado en el Ministerio de Educación

Reflexionando sobre este cuadro es posible identificar que sólo en tres provincias se dicta la carrera de Geofísica. Ingeniería en Petróleo se dicta en cuatro universidades en todo el país, y en Buenos Aires no hay ninguna universidad estatal que la ofrezca en sus programas académicos. Según datos oficiales del Ministerio de Educación se recibieron solo 5 geofísicos durante el 2011 en todo el país. Algo similar ocurre con la carrera de Geología que son entre 12 y 15 los geólogos que egresan por año.

En este contexto, los **pocos graduados son conscientes de su situación** y por ese motivo se sienten con **la libertad de exigir o pedir cosas que en otras industrias no lo harían**. Adicionalmente a esto, influyen en sus razonamientos, las características de su propia generación.

Analizando más datos estadísticos en cuanto a niveles de formación, se detecta que profesionales de entre 35 y 50 años no estudiaron carreras relacionadas a la industria

del petróleo y gas y esto trae como consecuencia una brecha de conocimiento en esas edades. Debido a esto, a la hora de reclutar profesionales de estas características los departamentos de Selección tienen que ser flexibles y atractivos ante las necesidades de esta nueva generación.

7. Carreras Prioritarias

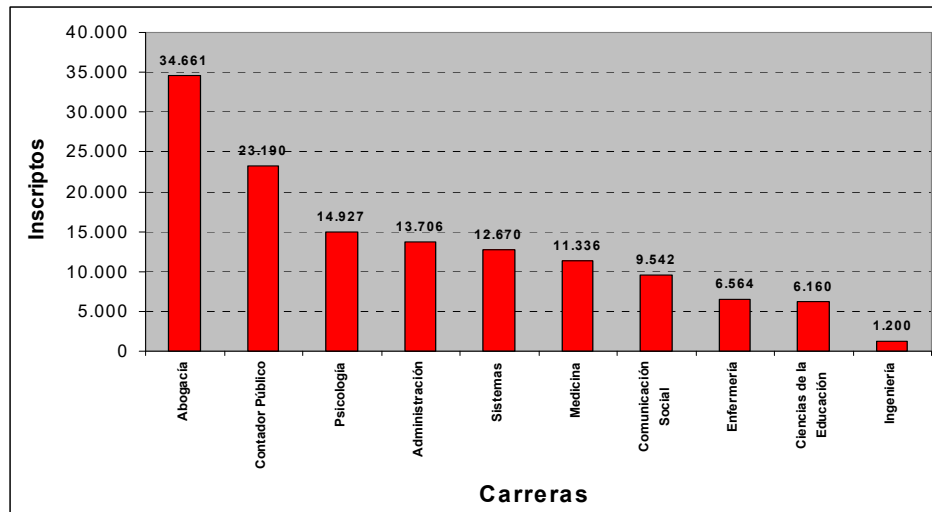
Como consecuencia de esto y por la falta de egresados de carreras de ingeniería, el Ministerio de Educación desde el 2010 ha listado una a una las carreras que consideraba como “prioritarias”, para las cuales ha venido ofreciendo becas a los estudiantes interesados en las mismas con buen nivel de promedio. El programa se llama “Becas Bicentenario para Carreras Científicas y Técnicas” y su principal objetivo es otorgar becas de estudio a alumnos de bajos recursos que ingresen al sistema educativo superior en la rama de las carreras vinculadas a las ciencias aplicadas, ciencias naturales, ciencias exactas y a las ciencias básicas. El mismo está dirigido a incrementar el ingreso de jóvenes profesionales a carreras universitarias consideradas estratégicas para el desarrollo económico y productivo del país.

Por su parte algunas empresas de la industria hidrocarburífera e instituciones (Pan American Energy, Apache, ITBA, Instituto Argentino de Petróleo y Gas) han comenzado a desarrollar programas de orientación vocacional profundizando un paso antes de tener decidida la carrera universitaria. Han llevado a cabo programas directamente en el momento del proceso decisorio de los estudiantes. Esto significa, que su audiencia ha sido las escuelas secundarias, con alumnos los dos últimos años. En estas charlas promovidas por las organizaciones anteriormente citadas, el objetivo era dar a conocer a quienes aún no habían definido su vocación, los conocimientos sobre este tipo de carreras, las industrias involucradas, el campo de acción posible, las oportunidades laborales que se les podían abrir y el nicho existente en el mercado tanto local como internacional, lo cual los hacía participar de una cuota de poder a la hora de elegir la empresa dónde desarrollarse, además de tener asegurada una posición al momento de su graduación.

Este proyecto, al igual que el de carreras prioritarias, ayuda a incrementar el número de inscriptos y graduados de este tipo de carreras brindando el conocimiento sobre la existencia de estas mismas, su aplicabilidad y las posibilidades de una rápida inserción laboral.

A través del siguiente cuadro se identifica la matrícula carreras a nivel nacional en universidades estatales.

Grafico N° 14: Cantidad de Inscriptos por carreras:



Fuente: Elaboración propia en base a Datos INDEC 2011

8. Metodología de la Investigación

El trabajo de investigación es del tipo descriptivo y generará resultados que derivarán del análisis bibliográfico y de datos que se obtendrán de encuestas de opinión y experiencias de las unidades de observación.

La metodología utilizada es cuantitativa y cualitativa.

Con el objetivo de recolectar información, se elaboraron dos encuestas (Ver Anexos N° 1 y 2) orientadas a conocer dos cuestiones:

- Factores que los jóvenes profesionales más valoran al elegir una empresa donde trabajar
- Factores que los Jefes *Generaciones X*, *Baby Comer* y *Tradicionalistas* consideran como motores de motivación para sus colaboradores (habitualmente generaciones Y)

En las encuestas la población relevada en la muestra es proveniente en el primer caso de estudiantes y recientemente graduados de las carreras asociadas a la industria del *upstream* y actuales Jóvenes Profesionales de empresas operadoras y de servicios de hidrocarburos; y en el segundo caso, la muestra se conforma por

líderes con gente a cargo de empresas operadoras y de servicios también del mismo rubro.

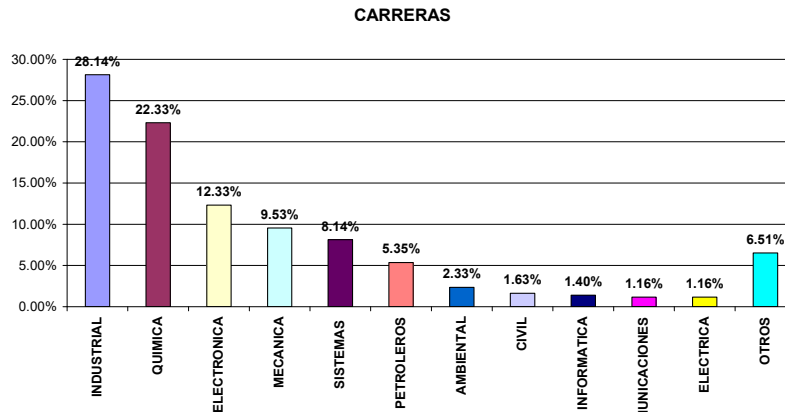
La técnica de muestreo elegida en ambos casos fue probabilística por cuotas. El método elegido es un cuestionario ya que otorga la oportunidad de conseguir gran cantidad de información en menos tiempo.

9. Encuesta N  1:  Qu  prefieren en una empresa los profesionales  y ?

En la jornada de Estudiantes de Ingeniería de Worktek realizada en abril del 2012 en el Hotel Sheraton, realicé una encuesta a 430 estudiantes de la generación y sobre sus preferencias a la hora de elegir una empresa donde trabajar.

A continuación se detalla cómo estaba distribuida demográficamente la muestra:

Gráfico N  15: Datos demográficos de la Muestra distribuidos por carrera universitaria



Gráfico N  16: Datos demográficos de la Muestra distribuidos por edad

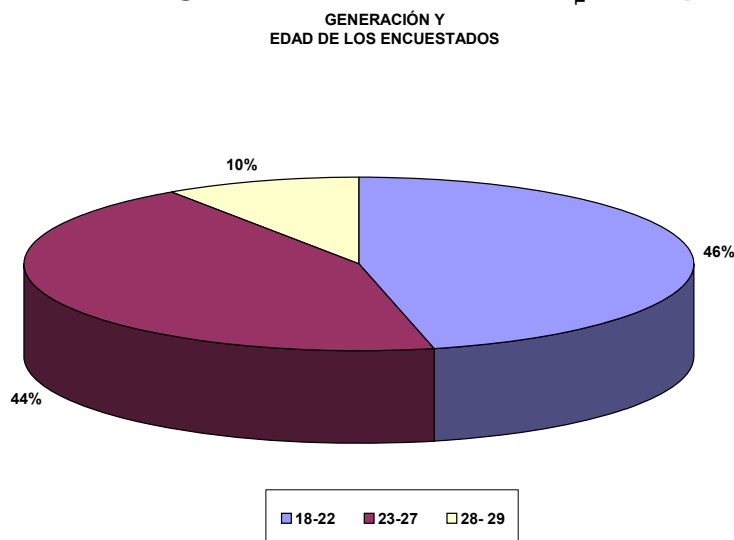
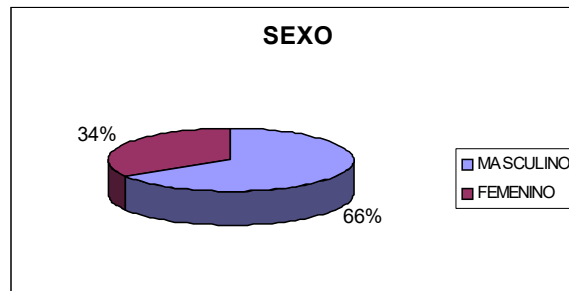


Gráfico N° 17: Datos demográficos de la Muestra distribuidos por sexo

Teniendo en cuenta los datos relevados por los *millennials*, al analizarlos, se identifica que principalmente su interés se focaliza en las **oportunidades de carrera y desarrollo profesional** que una organización pueda brindarle. El **27%** de los encuestados opinó que esa característica era la más importante en un lugar de trabajo.

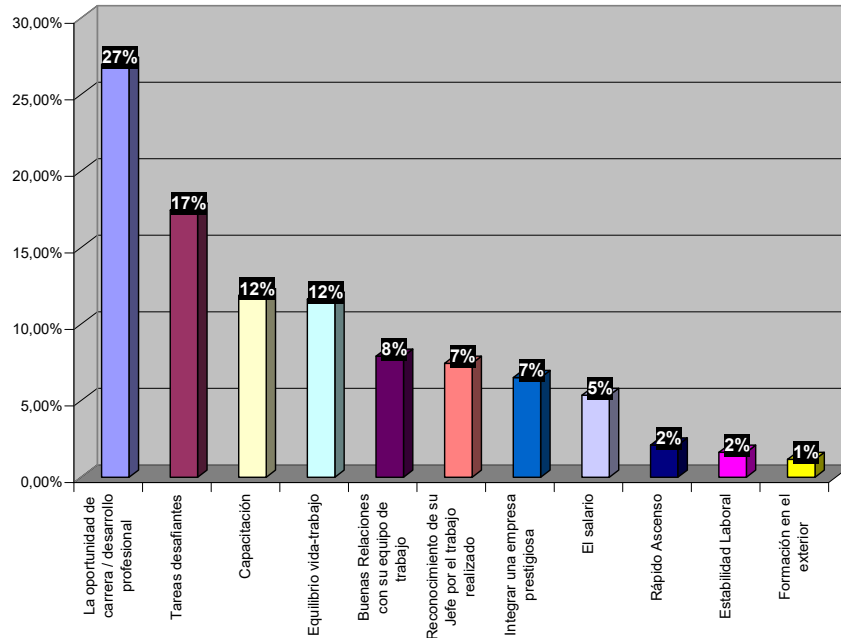
Las **tareas desafiantes** estuvieron en segundo lugar con el 17%, seguido por las **oportunidades de capacitación y entrenamiento** y el **equilibrio entre la vida personal y el mundo laboral**.

El 8% valoran las relaciones interpersonales, las redes y el buen clima de trabajo, al igual que en su ámbito personal ellos generan vínculos a los cuales les otorgan valor. El reconocimiento por el trabajo realizado fue votado por un 7%. Como se detalla en el capítulo anterior, los *millennials* están sedientos de feedback. Han vivido jugando juegos electrónicos que automáticamente una vez terminado el partido, los ranqueaban en una posición determinada, dándoles feedback sobre su performance y de este modo, es como se insertan en el mundo laboral.

Integrar una empresa prestigiosa fue seleccionada por el 7% de los encuestados. Es importante destacar en este concepto qué hay detrás para los que integran empresas de esta industria: los *millennials* creen en el **respeto** ante todo, por su trabajo, por los demás, por el medio ambiente y por las comunidades en donde se opera. Es por esta razón, que según su visión la palabra prestigio es un concepto que ellos contemplan desde ese punto de vista. Prestigio lo consideran como la **honestidad** en sus producciones, el valor, el cuidado al medio ambiente, la no corrupción y la imagen que las empresas representan en los miembros de las comunidades donde éstas operan.

En el puesto 9 se encuentra el salario, que continua siendo importante generación tras generación, pero como muchos dicen la “remuneración no es todo”, especialmente para los *generación y*.

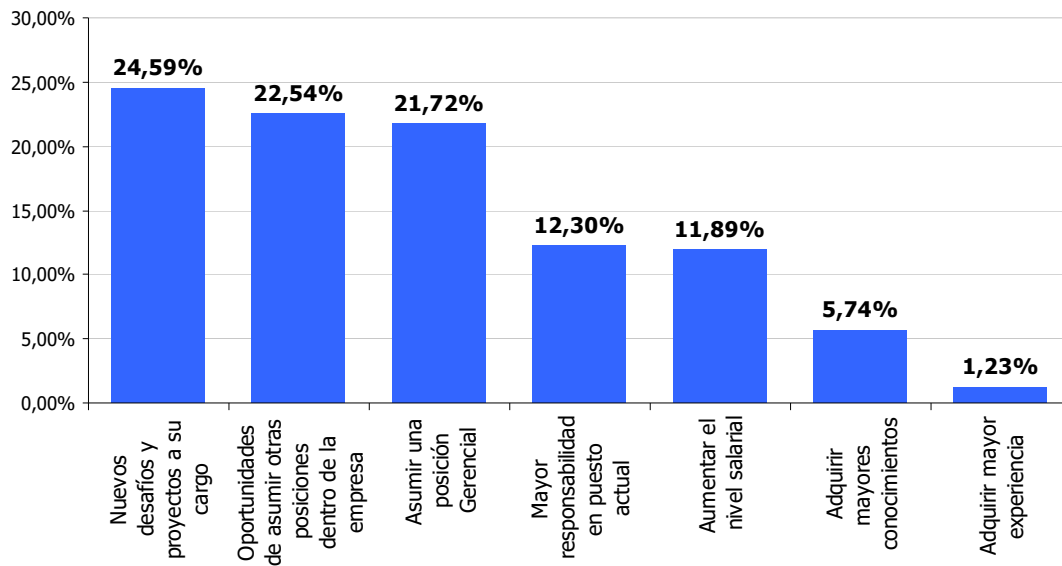
Gráfico N° 18: ¿Qué característica de preferencia eligieron los Jóvenes Profesionales?



10. ¿Qué consideran como “Desarrollo” los Jóvenes Profesionales?

Luego de los resultados de esta encuesta, se realizó un nuevo relevamiento entre la misma población, con sus mails, donde respondieron 244 personas, sobre qué entendían ellos por el concepto de desarrollo profesional. Las respuestas de los *millenials* se visualizan a continuación.

Gráfico N° 19: ¿Qué es para vos Desarrollo profesional?



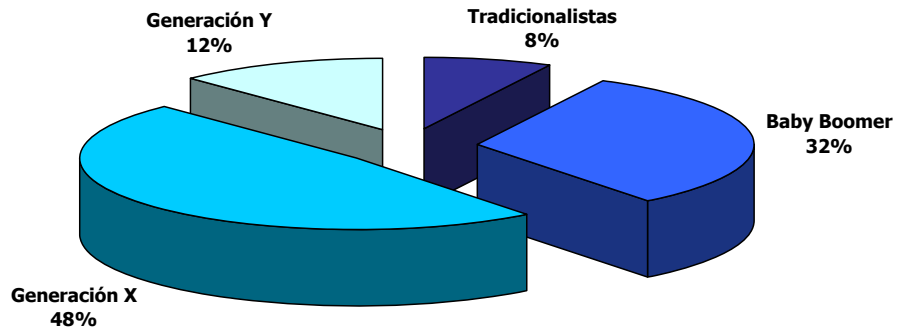
De acuerdo a estos datos, los jóvenes entienden que el desarrollo les significa, asumir **nuevos desafíos** en un 25%, les resulta atractivo adueñarse de proyectos desde el inicio y hasta su implementación. En segundo lugar, las oportunidades **generadas por la empresa en otras posiciones** representan para ellos crecimiento en un 22,5%. Este concepto es el de rotación, por lo cual los programas para los jóvenes profesionales, deben contener esquemas claros de rotación, a través de los cuales los millenials vayan pasando y adquiriendo experiencia en distintas áreas. En tercer lugar, asumir una **posición gerencial** en el corto plazo es representativa de la palabra desarrollo. La *generación* y basa sus relaciones, como dijimos antes, en feedback y respeto, para lo cual pretenden a buen nivel de performance, reconocimiento en temas de desarrollo. Esta variable es la que consideran al momento de mantenerse motivados dentro de una organización.

11. Encuesta N 2: Factores que los Jefes Generaciones X, Baby Boomer y Tradicionalistas consideran como motores de motivación para sus colaboradores (habitualmente generaciones Y)

En esta encuesta la consulta fue directamente a los líderes, jefes y gerentes sobre qué propuesta de valor le harían ellos a sus colaboradores para motivarlos.

La muestra de líderes con gente a cargo abarcó 66 personas de la industria y se realizó a gerentes de diferentes generaciones:

Gráfico N° 20: Composición de la muestra por generación



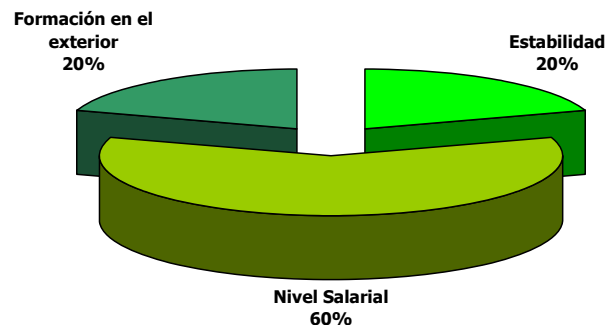
La encuesta presenta una única pregunta: *De las siguientes opciones, ¿cuál considera que es la que más impacto tendrá para motivar a sus colaboradores a ingresar a trabajar con usted? (Marque solo una).*

Realizaré el análisis a continuación **segmentando las respuestas por generación**. Las variables a seleccionar son las mismas que aparecen en la Encuesta N° 1 para los jóvenes profesionales, con el objetivo de cruzarlas y entender si existen diferencias de criterio o no.

- **Análisis de los factores de motivación según los Tradicionalistas:**

Los tradicionalistas consideran que el nivel salarial es el que más afecta el esquema decisorio de los jóvenes profesionales, además de la formación en el exterior y la estabilidad en el empleo.

Gráfico N° 21: Los Tradicionalistas eligen motivar con aumentos de sueldo o

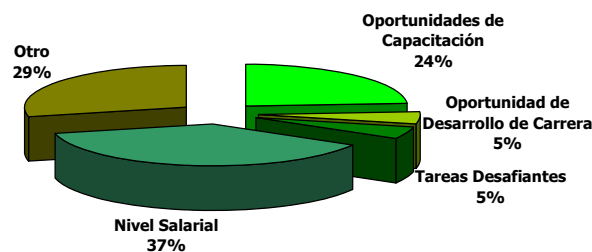


propuestas de capacitación.

- **Análisis de los factores de motivación según los Baby Boomers:**

Los *baby boomers* consideran que el valor para captar y retener a sus colaboradores es el nivel salarial. En segundo lugar, el concepto de “otros”, es representado por la variable Beneficios que fue la segunda más votada. Las oportunidades de formación y aprendizaje representan para ellos, un móvil de retención.

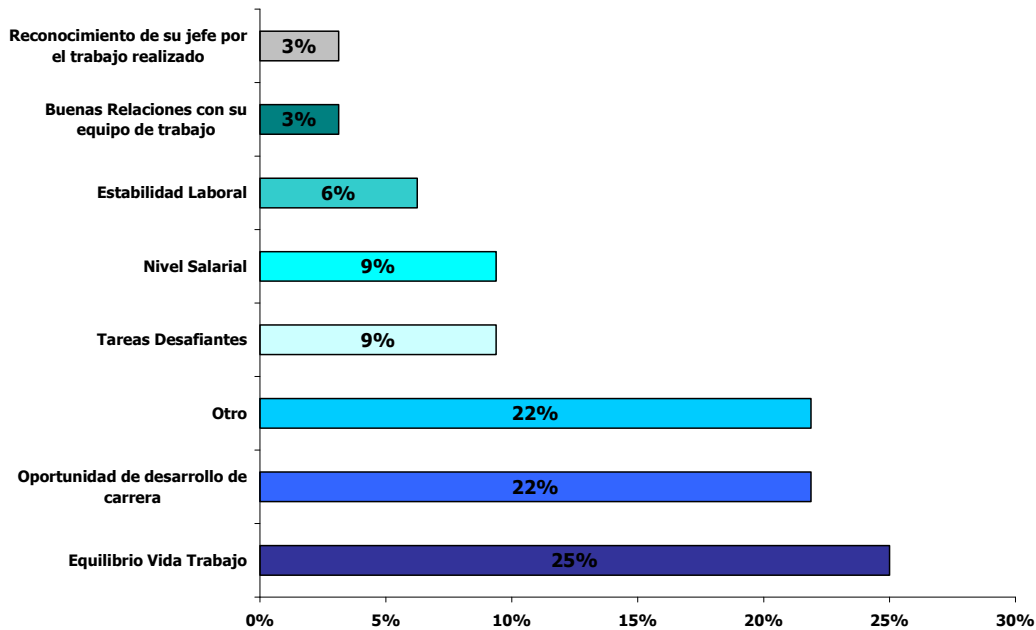
Grafico N  22: Los Baby Boomers también motivan a través de aumentos salariales



- **Análisis de los factores de motivación según la Generación X:**

La generación x considera que el equilibrio de vida y trabajo es su forma de motivar a sus colaboradores en un 25%. También las oportunidades de desarrollo y carrera así como el alinear los valores organizacionales y personales incrementan la satisfacción de sus empleados.

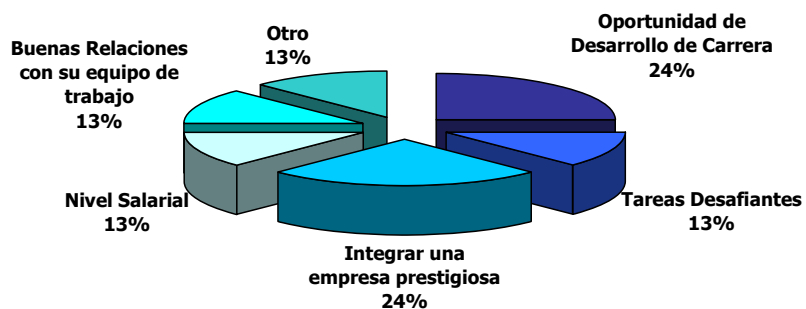
Grafico N  23: La Generación X propone equilibrio vida laboral y personal.



• **Análisis de los factores de motivación según la Generación Y:**

El 12% de la muestra son líderes de la "generación y". Para ellos motivar a los jóvenes profesionales consiste en brindarles oportunidades de desarrollo de carrera e integrar una empresa prestigiosa. A este último punto lo refieren por su orientación al respeto por las comunidades donde operan y es en ese tipo de empresas con valores claros donde prefieren trabajar. Un 13% de la muestra coment  dentro del concepto de "otros", que el recibir feedback y respeto por el trabajo realizado eran impulsores de la mejora de performance.

Gráfico N  24: Los generación Y motivan brindando oportunidades de carrera



12. Síntesis

Como síntesis de este capítulo podemos a través de las encuestas visualizar que se producen choques generacionales en las empresas del rubro, sobre todo entre las miradas de los baby boomers y tradicionalistas en oposición a la de los millenials. Lo más llamativo de esto, es que para los Y el nivel salarial aparece en octavo lugar, mientras que para los tradicionalistas y baby boomers en primero.

Esta, como algunas otras, es una de las tantas diferencias que causan posibilidades de fracaso en los programas de jóvenes profesionales, donde las expectativas de los chicos chocan con las de los líderes y con el esquema de diseño de los programas.

Capítulo IV: Programas de Jóvenes Profesionales en la industria de Petróleo y Gas

1. Introducción

A lo largo de este capítulo se describirán las fases involucradas en los diseños de programas de jóvenes profesionales, desde la imagen empleadora, el reclutamiento, los programas de inducción, las rotaciones, la capacitación técnica y actitudinal, la gestión del desempeño, los beneficios y su compensación, los procesos de mentoring, dentro del contexto de las empresas en la actualidad de la industria la que se trata de caracterizar mediante datos obtenidos de la realidad.

Generalmente los programas de jóvenes profesionales tienen en el mercado de oil & gas así como en otras industrias las fases que detallo a continuación.

2. Marca Empleadora

Este concepto es utilizado por primera vez en los comienzos de la década de los 90 para denotar la reputación de una organización en su calidad de empleador. Desde entonces, se ha adoptado por el mundo organizacional. Por definición, podemos decir que es el conjunto de estrategias de construcción de la marca corporativa que utilizan las empresas para optimizar su imagen como empleadora con el objetivo de atraer, motivar y retener a los mejores talentos del mercado.

A) Marca Empleadora de acuerdo a cada generación:

En una encuesta realizada por **Great Place to Work** en el 2011, se puede identificar qué cuestiones valoran las distintas generaciones en relación a la empresa en la que les gustaría trabajar como marca empleadora. Será un desafío para los líderes poder comprender las necesidades de las poblaciones más jóvenes y definir políticas y prácticas segmentadas por grupo etario. Las diferencias más significativas se centran entre quienes consideran que un excelente lugar para trabajar está en uno de los lugares centrales a la hora de elegir una empresa a trabajar (*generación y, finales de la generación x*); y quienes opinan que ese tema no es forma parte central en sus decisiones (*generación tradicionalista y baby boomer*)

Menos de 25 años Base 6.441

- Remuneración y beneficios 29%
- Excelente lugar para trabajar 27%
- Preocupación por los empleados 25%
- Desarrollo profesional y promoción interna 23%
- Calidad de servicios/productos 21%

25 a 34 años Base 22.186

- Remuneración y beneficios 33%
- Excelente lugar para trabajar 26%
- Preocupación por los empleados 24%
- Desarrollo profesional y promoción interna 24%
- Equilibrio vida personal y laboral 23%

35 a 44 años Base 12.506

- Remuneración y beneficios 32%
- Solidez económica financiera 25%
- Calidad de servicios/productos 25%
- Excelente lugar para trabajar 24%
- Valores éticos/profesionales 23%

45 a 54 años Base 5.304

- Remuneración y beneficios 32%
- Calidad de servicios/productos 32%
- Solidez económica financiera 31%
- Valores éticos/profesionales 29%
- Excelente lugar para trabajar 27%

55 años o más Base 1.311

- Calidad de servicios/productos 38%
- Solidez económica financiera 33%
- Remuneración y beneficios 31%
- Valores éticos/profesionales 30%
- Excelente lugar para trabajar 29%

Great Place to Work (2011) Consulta el 10 de febrero de 2012 en Publicaciones:
http://www.greatplacetowork.com.ar/storage/Publications/Informe_Marca_Empleadora_2011.pdf

Para el segmento de 25 a 34 años, se incluye entre los aspectos prioritarios el Equilibrio entre la vida personal y laboral. El motivo de esta elección podría deberse a que generalmente las personas comprendidas en este grupo etario suelen planificar la formación de una familia o concluir sus estudios en esta fase de sus vidas.

Desde los 35 años en adelante se repiten los mismos 5 atributos priorizados en diferente orden. En los tres primeros lugares de estos grupos etarios se seleccionaron los atributos de Remuneración y beneficios, Calidad de servicios/productos y Solidez económica financiera; todos ellos, factores higiénicos e institucionales.

Parte de la *Generación X* y los *Babyboomers* en su totalidad están representados en estos agrupamientos por edad. Una posible interpretación de la selección de estos atributos en los primeros lugares puede ser que estas generaciones suelen tener una amplia experiencia laboral, probablemente influenciada por culturas de trabajo previas de tipo transaccional, donde esos atributos suelen ser los más valorados.

B) Marca empleadora en la Industria de Petróleo y Gas:

Existen diversas dificultades ante las cuales se puede encontrar cualquier empresa frente a la atracción de candidatos que van desde el nombre de la empresa, su imagen en la comunidad, su prestigio, el entorno político, prestigio de la organización, la situación económica general del país y específica de la empresa y la región donde opera y otras más específicas como modalidad y momento de convocatoria de los candidatos, tipo de puesto, condiciones de trabajo, programa de beneficios, posibilidades de crecimiento dentro de la empresa, entre otras.²⁷ Cuando el atractivo

²⁷ Alvaro de Ansorena Cao. 15 Pasos para la Selección de Personal con Éxito. España: Paidós Empresa, 1996. P. 49

es alto, el proceso de reclutar y seleccionar es más fácil y hasta más económico para la empresa, dado que los candidatos quieren trabajar en ella antes que en la competencia.

En la industria del petróleo y del gas, los perfiles formados en las carreras involucradas, son difíciles de reclutar por la escasez del mercado actual.

Por esta razón, las soluciones a la hora de **reclutar jóvenes profesionales** son las siguientes:

- **Bases de Datos actualizadas:** de posibles candidatos, a veces incluso que hayan pasado entrevistas anteriores o exploratorias dentro de la misma empresa (más adelante en este capítulo se define el término). Muchas organizaciones ya tienen páginas web donde se pueden ingresar los cvs, lo cual permite a la empresa contar directamente con esa información.
- **Relaciones con Universidades:** reforzar los vínculos.
- **Participar en Congresos y Jornadas de Estudiantes**
- **Publicación de avisos en sitios web y en diarios.**
- **Agencias, Consultoras o Head Hunters especializados:** cuya función es la búsqueda confidencial de perfiles directivos o ejecutivos con alto potencial (talentosos) y de perfiles que escasean en el mercado.

Pilar Jericó sostiene que la escasez de profesionales ya es notoria en muchas profesiones y hace mención a la falta de atracción de diversas carreras en las universidades, entre ellas, ingenieros químicos y en petróleo²⁸, creemos que en es justamente el punto de la formación previa lo que nos hace pensar que la relación de oferta y demanda de profesionales técnicos se ha invertido, y que el problema se agravará en los próximos años (retomaremos esta idea en la *Conclusión*).

3. Reclutamiento

El reclutamiento es una actividad, que se ubica en una zona límite entre la realidad interna de la empresa y la realidad externa del mercado o contexto social en el que opera.²⁹ Esta tarea consiste en realizar una alianza con posibilidades de riesgo y de

²⁸ Jericó, P. *La Gestión del Talento* (P.36). España: Ed. Pentice Hall, 2001.

²⁹ Richino, S. (2000). *Selección de Personal* (P. 23 - 29). Argentina: Ed. Paidós.

 xito, basada en la consideración de aspectos actuales y potenciales de los candidatos, alineados al objetivo del puesto y de la empresa.

Las empresas poseen una cultura organizacional conformada por valores, principios, normas, reglas, costumbres y objetivos que determinan su accionar. La cultura influye en la forma de decidir a quien emplear.³⁰

Las prácticas de reclutamiento de una empresa determinan a quién se contrata de acuerdo al diseño previo de descripción de los perfiles, a la cultura organizacional, al modelo de competencias de la empresa si lo tuviese, a las funciones y tareas a desarrollar y a la estrategia del negocio. Esto constituye políticas de reclutamiento que son definidas global, regional o localmente o muchas veces no toman la entidad de toda una política pero igualmente subyacen en las acciones de reclutamiento y retención de los profesionales del departamento de Recursos Humanos.

Los procesos de selección varían de generación en generación, las generaciones más jóvenes preferirán métodos tecnológicos (como Zona Jobs, Bumeran, etc.) y las más viejas los métodos tradicionales (diarios, head hunters, etc). Por eso, dependiendo qué perfil busca la empresa, es la decisión de estrategia de búsqueda que elija.

En el caso de los jóvenes profesionales, se realizan procesos profundos de selección donde se inician fundamentalmente a través de los vínculos con las universidades y la publicación de avisos web. Generalmente las empresas realizan búsquedas a nivel nacional por lo que reclutan perfiles de todo el país.

4. Proceso de Selección

Una vez que se consiguen candidatos, comienza el proceso de elegir el más adecuado de acuerdo a los requerimientos del puesto, esto se hace a partir de la descripción del perfil y generalmente de una entrevista con el jefe inmediato del candidato para ver cuáles son sus intereses.

La primera etapa suele ser la pre-selección de los cvs recibidos, examinando sus conocimientos y experiencia, para determinar que los que más se aproximen a lo solicitado, tengan contacto con el staff designado para la selección del mismo. Generalmente se utilizan diversas herramientas, técnicas de selección, que varían de

³⁰ Hersey, P. Blanchard, K., Dewey, J. (1998). *Administración del Comportamiento Organizacional* (P. 548-550). Mexico: Prentice Hall,..

acuerdo a factores como el tiempo, los recursos, la importancia del puesto, necesidad de la empresa, dinero, entre otros.

Las principales herramientas de selección que se utilizan son:

A) Entrevista individual (exploratoria y en Profundidad): “La entrevista es el recurso con más frecuencia utilizado en el proceso de selección; muchas veces resulta central y definitoria. Operacionalmente, se trata de una situación bipersonal entre el selector y el postulante, con la intención de establecer una relación, acotada en tiempo y espacio, a través de la cuál cada participante pueda obtener su propósito”³¹ Es a través de esta herramienta que el selector tiene la posibilidad de detectar las características, competencias o habilidades del candidato.

B) Evaluación Grupal: Según Ansorena Cao, los tests de evaluación grupal surgen como consecuencia de considerar que el individuo es un ser social, que establece relaciones como condición básica para su supervivencia. Estas evaluaciones abordan directamente el plano vincular y su objetivo es el observar, explorar, reconocer, comparar aspectos referidos a las personas (sus características, habilidades, recursos) en relación con otras, en situación de interacción. Su interés reside en el cómo: cómo afrontan, cómo compiten, cómo expresan sus ideas, cómo las defienden o no, cómo resuelven; y en el Resultado: qué obtiene, qué generan en los otros, qué provocan.³²

Una Evaluación Grupal es el **Assement Centre Method**, cuyas primeras aplicaciones tuvieron origen durante la Primera Guerra Mundial, en el ejército alemán. Esta técnica se utilizó en forma obligatoria para todo candidato a oficial para el Ejército Alemán, luego de que se analizaran las causas del por qué oficiales de igual graduación, experiencia, edad, condiciones físicas similares, instrucción técnica y práctica idéntica, que comparten valores políticos e ideológicos, muestren en el campo de batalla resultados tan distintos en cuanto a motivación y en definitiva al éxito final de los objetivos que se les asignan. En Inglaterra se introdujo un procedimiento semejante en 1942 con la creación de los War Office Selection Borrard, quienes destinaron recursos para la investigación de este tema. Por la misma época se creó en los Estados Unidos el Office of Strategic Services, cuyo objetivo principal era la selección de los recursos más calificados para el servicio secreto. Con posterioridad

³¹ Richino, S. (2000) . *Selección de Personal* (P. 86). Argentina: Ed. Paidós.

³² Richino, S. (2000). *Selección de Personal* (P. 138-140). Argentina: Ed. Paidós.

esta investigación se traslada al ámbito empresarial y académico.³³ El objetivo principal de esta herramienta es la evaluación eficaz de las competencias actuales y del potencial de desarrollo de las personas que trabajan en la organización o de los postulantes a ingresar a la misma, a través de la aplicación de las diferentes técnicas, individuales o grupales, de alta precisión evaluativa que posibilitan la visualización de todo tipo de capacidades, habilidades, actitudes y conocimientos, así como la identificación de incidentes críticos para el puesto a través de ejercicios de simulación que recreen las características y exigencias del puesto a cubrir, posibilitando la oportunidad de evaluar anticipadamente el desempeño de los candidatos en el rol profesional para el cual se postulan.³⁴ En estas evaluaciones se realizan pruebas situacionales, donde el candidato se enfrenta con circunstancias similares a las que vivirá en el puesto de trabajo real para el que está aplicando. Estas pruebas toman como línea de referencia las habilidades o competencias conductuales específicas críticas para el éxito en el puesto de trabajo, detalladas en la descripción del perfil del puesto. Se evalúa la capacidad actual de la persona y también su potencial de desarrollo. Es necesario para la fiabilidad y validez de esta herramienta de la presencia durante el desarrollo de la misma de un grupo de observadores bien entrenados que luego participarán con sus comentarios de la discusión grupal de consenso para elegir a los candidatos más adecuados.³⁵

Este es el método de selección que más comúnmente utilizan las empresas para evaluar a los **jóvenes profesionales**.

C) Pruebas de conocimientos técnicos y situacionales: Bajo este título abarcaremos las pruebas que puedan realizarse al candidato con el fin de evaluar si tiene, y en qué grado, conocimientos técnicos y comportamentales necesarios para el puesto al que se postula. Seguiremos a Alvaro de Anzorena Cao, quién nos marca la distinción entre las que tienen que ver con el conocimiento técnico, para lo que la misma entrevista es clave y que también pueden realizarse ejercicios prácticos relacionado con el puesto (ejemplo; para un administrativo de tesorería un ejercicio en Excel). Además están las herramientas que permiten medir las competencias relacionadas con el comportamiento, para ellos se utilizan las pruebas situacionales,

³³ Anzorena Cao, A. (1996). *15 Pasos para la Selección de Personal con Éxito* (P. 93-97). España: Ed. Paidós,

³⁴ Burn, B.; Payment, M. *Assessments* (2000). *A to Z: a collection of 50 questionnaires, instruments and inventories* (P. 3).. California: Jossey- Bass/Pfeiffer,.

³⁵ Anzorena Cao, A (1996). *15 Pasos para la Selección de Personal con Éxito* (P. 98-104). España: Ed. Paidós,

se trata de “aquellos test de naturaleza conductual, que consisten en enfrentar a los candidatos con la resolución práctica de situaciones conflictivas reales del entorno del puesto de trabajo [...], el candidato ha de enfrentarse, de manera real o simulada, a situaciones parecidas en su característica y contenido a aquellas que deberá resolver en forma real en la ejecución de sus tareas reales en el puesto de trabajo. Estas pruebas de acuerdo a sus características particulares, pueden administrarse en la selección individual o grupal.

D) Test psicológicos: Muchas empresas utilizan a la evaluación psicológica para completar el set de entrevistas o exámenes técnicos que se realicen al candidato. Existen básicamente dos tipos de test los de nivel cognoscitivo, psicométricos o los de personalidad, proyectivos. Los de nivel intelectual, “se caracterizan porque plantean una exigencia dentro de un marco temporal [...] pueden dar información buena de carácter descriptivo, basándose en aspectos manifiestos apreciables a través de los resultados.” Los test proyectivos pueden ser más o menos estructurados. “Las más estructuradas brindan información con respecto a los aspectos manifiestos de la conducta” (el test conocido como Casa/Arbol/Persona por ejemplo) y las menos estructuradas brinda diferentes información, por ejemplo el psicodiagnóstico de Rorschach, pero tienen que ver con la estructura más profunda de la persona.³⁶

5. Inducción

Es una práctica habitual de las empresas realizar una inducción durante los primeros días de los jóvenes profesionales dentro de las empresas, sobre todo con el objetivo de que los nuevos empleados conozcan los valores, la misión y la visión de la organización y comiencen a ser parte.

6. Actividades de Rotación y Capacitación

Otra práctica que las empresas utilizan para que los jóvenes profesionales obtengan una visión global del negocio son las actividades de rotación por las cuales pasan un tiempo en determinadas áreas que no son exactamente las que van a desempeñarse

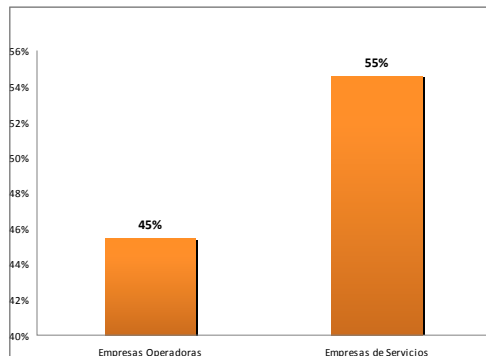
³⁶ Richino, S. (2000). *Selección de Personal* (P. 104-110). Argentina: Ed. Paidós

al finalizar el programa, sino que les brindan los conocimientos necesarios para entender el negocio.

7. Encuesta N° 3: Análisis de Datos

Con el objetivo de entender qué están haciendo las empresas en la actualidad con los programas de jóvenes profesionales realicé una encuesta a los referentes de Recursos Humanos de 33 empresas del rubro de petróleo y gas tanto compañías operadoras como de servicios.

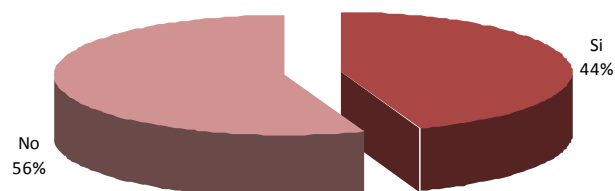
Gráfico N° 25: Datos Demográficos / Muestra:



a) Presencia de Programas de Jóvenes Profesionales:

En la industria hidrocarburífera en la actualidad, un 56% de las empresas no cuentan aún con programas formales de jóvenes profesionales en sus procesos.

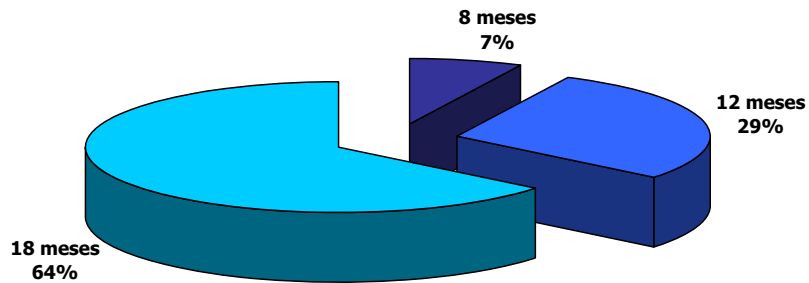
Gráfico N° 26: Gestión de Programas de Jóvenes Profesionales:



b) Duración promedio:

La duración promedio de los programas en la industria, de acuerdo a los datos recolectados, es de 18 meses. Para un 29% de los encuestados un año es el plazo con el que trabajan.

Gráfico N° 27: Duración promedio de Programas de Jóvenes Profesionales:

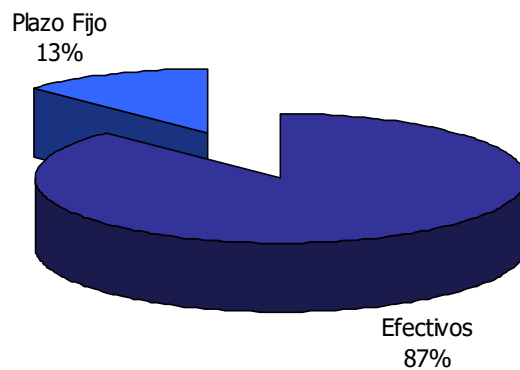


c) Modalidad de Contrato:

El 87% de las empresas petroleras toma a sus jóvenes profesionales como empleados efectivos desde el inicio.

Gráfico N° 27: Modalidad de Contrato

¿En qué modalidad de contrato han ingresado los jps?

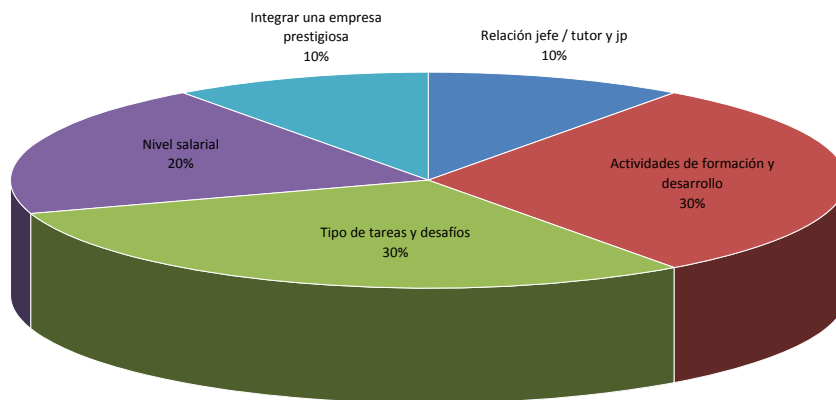


d) Programa:

La mayoría de las empresas realiza programas de rotación con un tiempo que varía entre un mes y tres meses cada una por diferentes sectores.

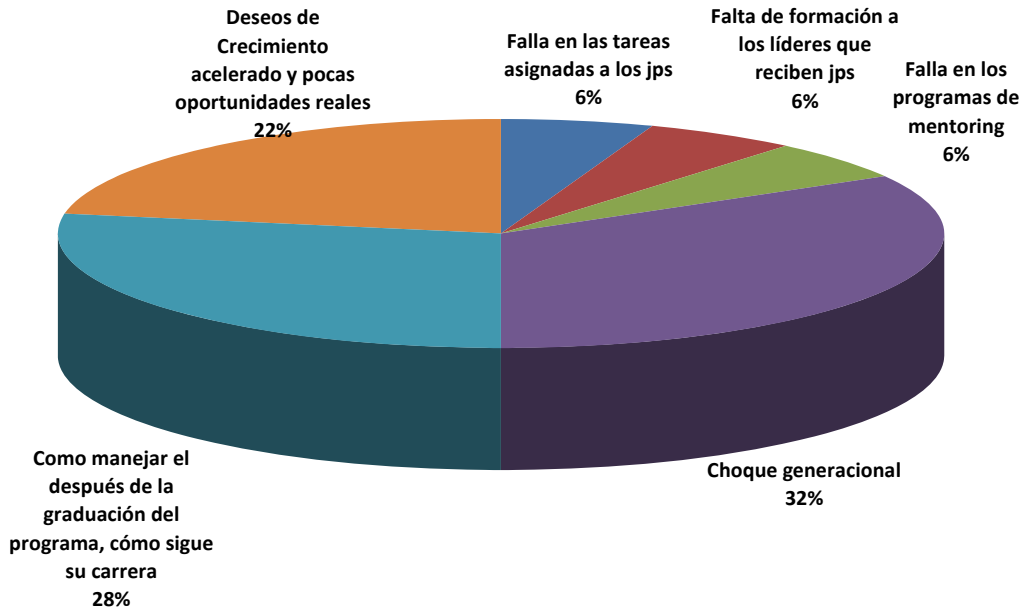
De acuerdo a los comentarios de los referentes de Recursos Humanos de estas compañías, los jóvenes profesionales que pasan y han venido pasando por sus programas valoran los siguientes factores:

Gráfico N° 28: Ventajas de los programas



Cuando se les consulta sobre las principales desventajas del programa las respuestas se centran en el choque generacional con un 33% de respuestas y qué pasa con la post graduación y su desarrollo futuro. Estas coinciden con las principales causas de desvinculación de los jóvenes una vez terminado el proceso.

Gráfico N° 29: Desventajas de los Programas



8. Síntesis

Bajo este análisis, se puede interpretar que los programas de jóvenes profesionales en las empresas de la industria del petróleo y gas presentan aspectos a mejorar en la actualidad.

Por un lado, no todas las empresas los están realizando, con lo cual, los recién graduados una vez que ingresan en el mercado sufren variaciones en cuanto a posibilidades de capacitación, acceso a esquemas de rotación y oportunidades, que algunos suman a su experiencia y otros no dependiendo la forma en que se inserten al mundo laboral, si dentro de planes de este tipo o fuera de ellos. Esto genera posteriores **diferencias en los perfiles** de los jóvenes de esta generación.

En segundo lugar, el **plazo** en que permanecen como jóvenes profesionales es muy **extenso** en promedio. Aparece en un 64% de las encuestadas una duración de 18 meses, lo cual es un plazo largo para empezar a desempeñarse en un puesto específico. La *generación* y busca reconocimiento, oportunidades de desarrollo, feedback sobre el trabajo realizado, tomar decisiones, empezar a trabajar y mientras permanezcan en programas de entrenamiento como éste no asignados a proyectos específicos, pueden sentirse insatisfechos de acuerdo a todo lo relevado en el capítulo 3.

Por último, el qué pasa **post graduación** de estos programas es una de las cuestiones claves sobre cómo continuarán su experiencia y su nivel de motivación dentro de la organización.

Conclusiones:

El objetivo general de esta investigación fue identificar aspectos de mejora en los diseños de programas de jóvenes profesionales en la industria del petróleo y gas en la actualidad. A partir del presente trabajo se pueden determinar los factores que motivan a los jóvenes profesionales de la *generación y*, lo cual puede brindarnos un input para ajustar los programas a las necesidades y expectativas reales de esta población.

Analizando el mercado de petróleo y gas en el primer capítulo de esta investigación y el contexto actual de la industria, es lógico que resulte atractivo para los candidatos querer insertarse en una organización de este rubro. La amplia demanda y necesidades de las compañías del *upstream* en cuanto a recursos en comparación con la escasa oferta de graduados de las carreras asociadas, genera un nicho en el cual quienes ingresan difícilmente rotan de industria con los años.

De acuerdo a las encuestas implementadas y a la bibliografía investigada, para la *generación y*, uno de los desafíos que las organizaciones deben presentar, es el **respeto** por las comunidades en las cuales opera y las sociedades donde se relaciona. La **imagen** de la empresa para el afuera es un valor que las organizaciones deben cuidar si quieren considerarse atractivas para reclutar jóvenes profesionales. Es necesario para este punto comunicar con claridad al mercado de candidatos posibles sobre los siguientes conceptos:

- Todas las Actividades de Responsabilidad Social Empresaria que la empresa realice
- Si existieran Políticas de Diversidad, hay que fomentarlas y hacerlas conocer.
- Programas de Voluntariado
- Marca empleadora, cuánta gente emplea, qué regiones, programas de generación de empleo a pequeñas y medianas empresas proveedoras de determinados productos o servicios
- Programas de inversión local
- Índices de producción
- Programas de Becas a estudiantes de carreras asociadas
- Respeto por el medio ambiente, cuidado y acciones de prevención

De acuerdo a la investigación en relación a qué esperan los jóvenes profesionales y qué ofrecen los líderes de distintas generaciones, es posible concluir que las **expectativas** y apreciaciones varían de generación en generación, para lo cual hay que trabajar culturalmente en entrenar a todos en cuáles son las necesidades de los otros para tratar de alinear todas con los intereses de la organización. Los **tradicionalistas** consideran que el **nivel salarial** es lo más atractivo para retener a sus colaboradores, además de la formación en el exterior y la estabilidad en el empleo. Este aspecto choca contra las reales expectativas que los **millennials** respondieron en su encuesta. Para ellos el **nivel salarial** está en el puesto **Nº 8**, la estabilidad laboral en el **Nº 10** y la formación en el exterior última. Los **baby boomers** también al igual que sus antecesores eligen proponer **incrementos salariales** para retener a su personal. Los juniors no están viendo solo dinero entre las variables de motivación, mucho antes que esta aspiración, hay una cantidad de variables que afectan sus decisiones, los motivan e incrementan su performance. La **generación x** se acerca mucho más al pensamiento de sus posteriores, llevando a la cima al concepto de equilibrio de vida y trabajo y agrega en segundo lugar las oportunidades de desarrollo y carrera. El **equilibrio vida laboral y personal** para la **generación y** se encuentra entre sus prioridades en tercer lugar. Coinciden ambas generaciones en que las **oportunidades de carrera y desarrollo** son el foco de sus intereses. Estas coincidencias permiten que ambas generaciones se acerquen y que reduzcan las brechas para que las formas de trabajo entre ambas se asemejen así como las perspectivas sobre el mundo laboral.

Las **tareas desafiantes** y las **buenas relaciones interpersonales** que consolidan el clima laboral dentro de las organizaciones son temas en agenda de las generaciones nuevas, que sus antecesoras no las percibían. Sobre estos dos ejes es donde los programas de jóvenes profesionales deberían centrarse creando:

- Rotaciones por distintas áreas
- Objetivos de aprendizajes desafiantes en cada una de estas áreas
- Proyectos cross entre los distintos sectores que estén a su cargo
- Redes de Networking internas
- Programas de Mentores, donde referentes importantes de la organización guíen y brinden su experiencia a los más juniors.
- Mentores que sean ex jóvenes profesionales

- Programas de referidos internos para cubrir búsquedas
- Sitios Web donde se puedan encontrar los actuales jóvenes profesionales con camadas anteriores.
- Encuestas de satisfacción, entrevistas individuales, reuniones, desayunos, recolectar datos de cómo van con el programa.

Es importante destacar que la mayoría de las empresas del rubro aún no cuentan con planes formales de este tipo, para lo cual incentivar a armarlos en respuesta a las nuevas necesidades es un tema a trabajar en las comisiones de referentes de la industria.

Las empresas que sí poseen programas de este estilo presentan algunas discordancias en cuanto a las necesidades relevadas de los jóvenes:

- Su **duración promedio de 18 meses es muy larga** para este mercado. El plazo de 12 meses es más adecuado entendiendo las necesidades de los chicos de comenzar a trabajar rápidamente, de poder crecer y desarrollar su carrera al tiempo que se adquieren tareas desafiantes y proyectos a cargo. Estas dos últimas cuestiones surgen en la medida que las empresas los asignan una vez finalizado el programa a vacantes específicas.
- La implementación de **actividades de formación** dentro del programa no sólo técnica sino actitudinal es gran valorada por la *generación y*.
- Tener cuidado y dedicar tiempo y esfuerzo en la confección de **los planes de rotación en las áreas** para que el tiempo que permanezcan en cada sector sea dedicado a realizar tareas productivas, desafiantes y que enriquezcan la visión del negocio del joven profesional. Deben ser **objetivos de aprendizaje claros y que generen un valor agregado** para el participante.

El **post del programa** es otro de los factores críticos a analizar. En las empresas relevadas, en algunos casos, un gran porcentaje de la rotación de estos profesionales, se incrementa al finalizar estos programas, cuando no encuentran en la organización las oportunidades de desarrollo esperadas. Esto genera para las organizaciones un alto costo de entrenamiento y formación invertidos que se transforman en pérdida con la renuncia del profesional. Para evitar este tipo de situaciones, es importante entender con claridad sus expectativas y comprender las reales oportunidades que la empresa puede ofrecerle con anticipación para evitar estas diferencias en las percepciones. Para la *generación y*, **desarrollo** significan

desafíos, proyectos y crecimiento a posiciones con mayor nivel de responsabilidad. Las acciones a tener presentes en este sentido son:

- Existencia real de espacio para vacantes de Jóvenes profesionales en la estructura prevista por la organización
- Generación de movimientos dentro de las estructuras en temas de desarrollo
- Diseñar proyectos desafiantes para que los profesionales puedan trabajar en ellos

Por sobre todo lo anterior, creo que lo más importante de estas actividades es haber formado a los líderes en dos conceptos centrales:

- Que lideren a su gente desarrollando colaboradores que puedan ocupar su puesto en el corto y mediano plazo
- Que conozcan las expectativas de las otras generaciones para gestionar teniendo presentes estas implicancias, con el objetivo de reducir las brechas.

Bibliografía:

- Ansorena Cao, A. (1996). *15 Pasos para la Selección de Personal con Éxito*. España: Paidós Empresa.
- Balderrama, B. (2012). *Motivación Inteligente*. España: Pentice Hall.
- Chiavenato, I. (2001). *Administración de Recursos Humanos*. Colombia: Mc Graw Hill Interamericana SA, Quinta Edición.
- Clo, A. (2000). *Oil Economics and Policy*. United States of America: European Secretariat for Scientific Publications.
- Comisión de las Comunidades Europeas. (2001). Libro Blanco de la Comisión Europea. Un nuevo impulso para la juventud europea.
- Consultora ABECEB. Consulta 13 de abril de 2012 en la sección Noticias de actualidad: <http://www.abeceb.com/noticia/157640/neuquen-explico-el-68-de-la-caida-en-la-produccion-de-crudo-durante-la-ultima-decada.html>
- Corporate Leadership Council. *HR Considerations for Engaging Generation Y Employees*. Consulta el 1 de Mayo de 2012 en la sección Talent Management en: www.corporateleadershipcouncil.com
- Cunningham, Roberto. (2002). *La Energía. Historia de sus fuentes y transformación. Civilizaciones y Termodinámica*. Buenos Aires: IAPG.
- Emiliozzi, Irma y Machain, Eduardo (2001). *El abecé del Petróleo y del Gas*. Buenos Aires: IAPG
- Davis, K., Newstrom, J. (1999). *Comportamiento Humano en el Trabajo*. México: Mc Graw-Hill, 10ª edición..
- Franichevich, A. Marchioni, E. (2012). *Conexión Intergeneracional*. Argentina: Editorial Temas IAE.
- Friedman, B., Hatch, J. , Walter, D. (2000). *Atraer, Gestionar, Retener Capital Humano, Cumplir lo prometido*. Barcelona: Ed. Paidos.
- Fundación Drucker (1998). *La Organización del Futuro*. México: Ed. Granica.
- Gellerman, S. W. (1963). *Motivation and Productivity*. New York: American Management Association.
- Gordon, J. A. (1997). *Comportamiento Organizacional*. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A, Quinta Edición.

- Gravett, L. Throckmorton, R. (2006). *Bridging the Generation Gap*. USA: Career Press.
- Guiot, J. M. (1985). *Organizaciones Sociales y Comportamientos*. Barcelona: Editorial Herder.
- Hersey, P., Blanchard, K.; Dewey, J. *Administración del Comportamiento Organizacional*. Mexico: Prentice Hall.
- Index Mundi. Consulta el 10 de abril de 2012 de Estadísticas de Energía: <http://www.indexmundi.com/energy.aspx?product=oil&graph=consumption>
- Instituto Argentino de Petróleo y Gas. Consulta el 1 de abril de 2012 del sitio oficial del IAPG Estadísticas: <http://www.iapg.org.ar/sectores/estadisticas/productos/listados/enero12.htm>
- Levy – Leboyer (2003). *Gestión de las Competencias*. Barcelona: Ed. Gestión.
- McConnell, C., Brue, S., Macpherson, D. (2003). *Economía Laboral*. España: Mc Graw Hill.
- Michaels, E., Handfield, H. (2003). *La Guerra por el Talento*. Colombia: Ed. Norma.
- Ministerio de Economía. Consulta el 1 de marzo de 2012 en la sección de datos estadísticos: <http://energia3.mecon.gov.ar/contenidos/verpagina.php?idpagina=3299>
- Molinari, P. (2011). *Turbulencia Generacional*. Argentina: Editorial Temas.
- Organization of the Petroleum Exporting Countries. (2012). Consultada el 15 de febrero de 2012 del sitio oficial de la OPEC Estadísticas: http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/downloads/publications/ASB2010_2011.pdf
- Paraskevaidis, J., Beltrán, V. , Bistoletti, R. (2000). *Diccionario Técnico de la Industria del Petróleo y del Gas*. Buenos Aires: IAPG.
- Parra, F. (2004). *Oil Politics, a Modern History of Petroleum*. Great Britain: MPG Books.
- Jericó, P. (2001). *La Gestión del talento*. España: Ed. Prentice Hall.
- Richino, S.. *Selección de Personal* (2000). Argentina: Ed. Paidós.
- Robbins, S. (2004). *Comportamiento Organizacional*. Mexico: Pearson Prentice Hall.

- Schein, E. (1973). *Consultoría de procesos. Su papel en el desarrollo organizacional*. México: Editorial Fondo Educativo Interamericano.
- Stevenson, N. (2001). *La motivación del personal de su empresa*. Buenos Aires: Prentice Hall.
- Trechera, J. (2004). *Como gota de agua. La psicología aplicada a las organizaciones*. Bilbao: Editorial Desclée de Brouwer.
- Twenge, J. (2012). *A Review of the Empirical Evidence on Generational Differences in Work Attitudes*. Journal of Business Psychology.
- Valderrama, B. (2010). *Motivación Inteligente*. España: Prentice Hall.
- Ventrice, C. (2004). *La Remuneración No es Todo*. Barcelona: Ed. Urano.
- Whiting, C. y Gilbert, N. (1993). *Empowering Professionals*. Boston: Management Review.
- Wikipedia Web. Consulta: 12 de marzo de 2012 de: <http://es.wikipedia.org/wiki/Motivaci%C3%B3n>

ANEXOS:

A continuación se detallan los cuestionarios sobre los cuales se basaron las encuestas

Todos los cuestionarios se instrumentaron a través del sitio Encuesta Fácil, con respuestas tabuladas. En cada encuesta se identifican cuáles fueron las preguntas realizadas.

1. Encuesta N° 1: ¿Qué prefieren en una empresa los profesionales “y”?

- Edad
- Sexo
- Carrera
- Univesidad
- ¿Trabaja actualmente?
- ¿Participa o participó de un programa de Jovenes Profesionales?
- Empresa
- ¿Cuál de las siguientes características considera la más atractiva para trabajar en una empresa? (Marque solo una)
 - Oportunidades de Capacitación
 - Oportunidades de Desarrollo de Carrera
 - Tareas Desafiantes
 - Equilibrio vital personal y laboral
 - Nivel Salarial

- Integrar una empresa prestigiosa
- Buenas relaciones con su equipo de trabajo
- Reconocimiento de su jefe por el trabajo realizado
- Rápido ascenso
- Formación en el Exterior
- Estabilidad Laboral
- Otra

2. Encuesta N° 2: ¿Qué propuesta de valor ofrecen para atraer a sus colaboradores a trabajar con usted?

- Edad
- Sexo
- Empresa
- Gente a cargo
- Generaciones de la gente a cargo
 - Tradicionalista
 - Baby Boomer
 - Generación X
 - Generación Y
- De las siguientes opciones, cuál considera que es la que más impacto tendrá para motivar a sus colaboradores a ingresar a trabajar con usted (Marque solo una)
 - Oportunidades de Capacitación
 - Oportunidades de Desarrollo de Carrera
 - Tareas Desafiantes
 - Equilibrio vida personal y laboral
 - Nivel Salarial
 - Integrar una empresa prestigiosa
 - Buenas relaciones con su equipo de trabajo
 - Reconocimiento de su jefe por el trabajo realizado
 - Rápido ascenso
 - Formación en el Exterior
 - Estabilidad Laboral
 - Otra

3. Encuesta N° 3: Programas de Jóvenes Profesionales

- Nombre de la Empresa:
- Edad:
- ¿Su empresa tiene o ha implementado Programas de Jovenes Profesionales?
 - Si
 - No
- ¿Cual es o ha sido la duración promedio de los programas?
 - 3 meses
 - 6 meses
 - 8 meses
 - 10 meses

- 12 meses
- 15 meses
- 18 meses
- Otro
- ¿Bajo qué modalidad de empleo han ingresado?
 - Plazo Fijo
 - Efectivo
 - Por agencia
 - Otro
- ¿En caso de que hayan realizado rotaciones, de qué duración ha sido cada una?
 - Menos de 1 mes
 - 1 mes
 - 2 meses
 - 3 meses
 - 4 meses
 - Más de 4 meses
 - Ninguna
- ¿Realiza programa de Mentores para los JPs?
 - Si
 - No
- En caso positivo, cómo reconoce a los Mentores?
 - Beneficios especiales
 - Salarial
 - Reconocimiento Formal
 - No reconocen
- ¿Qué han valorado más de su programa los JPs?
- ¿Alguna otra cosa han valorado?
 - Relación jefe / tutor y jp
 - Clima de trabajo
 - Rotaciones
 - Actividades de Formación y Desarrollo
 - Tipos de tareas y desafíos
 - Nivel salarial
 - Integrar una empresa prestigiosa
 - Otra
- ¿Cuál considera que es la principal desventaja del programa en su empresa?
 - Falla en las tareas asignadas a los jps
 - Falta de formación a los líderes que reciben jps
 - Existencia de plazos largos de duración
 - Falla en los programas de mentoring
 - Choque generacional
 - Cómo manejar el después de la graduación del programa, cómo sigue su carrera
 - Deseos de crecimiento acelerado por parte de los graduados
 - Falla en el diseño de los programas de capacitación
 - No hay desventajas
- ¿Algún otro comentario sobre las bajas?
- ¿Has sufrido bajas de jps durante el proceso?

- ¿Qué tipo de acciones realizan los jps una vez que finalizan el programa?

4. Artículos relacionados

La escasez de ingenieros supone un peligro para el desarrollo, según el primer informe mundial de la UNESCO sobre la ingeniería

29.10.2010 – UNESCOPRESS. El mundo necesita más que nunca las soluciones que aporta la ingeniería para hacer frente a desafíos importantes que van desde la reducción de la pobreza hasta la atenuación del cambio climático. Sin embargo, en muchos países se está registrando una disminución del número de jóvenes –y sobre todo de mujeres– que estudian ingeniería. La recesión pone en peligro las capacidades en materia de ingeniería para el futuro, especialmente en los países en desarrollo, donde la fuga de cerebros constituye un problema suplementario.

La escasez de ingenieros es uno de los temas principales del primer informe internacional sobre el estado de la ingeniería, que acaba de publicar la UNESCO con el título “Ingeniería: temas, problemas y oportunidades para el desarrollo”. Elaborado con las aportaciones de más de 120 especialistas en ingeniería del mundo entero, este informe tiene por objeto servir de plataforma de información para entender mejor el papel de la ingeniería, una actividad sumamente diversa y omnipresente que es un factor esencial del progreso de la humanidad desde la invención de la rueda.

“La ingeniería y la tecnología han transformado el mundo en que vivimos, sobre todo en los últimos 150 años”, dice la Directora General de la UNESCO, Irina Bokova, en el prefacio al informe. Sin embargo, los beneficios que la humanidad ha obtenido de ellas están muy desigualmente repartidos en el mundo: por ejemplo, unos 3.000 millones de habitantes de nuestro planeta carecen de agua salubre y cerca de 2.000 millones no tienen electricidad.

En momentos en que nos acercamos a 2015, año límite fijado para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) de las Naciones Unidas, Irina Bokova recalca que “es fundamental ser plenamente conscientes de la importancia decisiva que tiene la capacidad en materia de ingeniería para los países en desarrollo”.

El informe pone de relieve la creciente demanda de competencias en ingeniería. Por ejemplo, se estima que tan sólo en los países del África Subsahariana se necesitarían 2,5 millones de ingenieros y técnicos suplementarios para alcanzar la meta de los ODM relativa al acceso al agua potable y los servicios de saneamiento. Por otra parte, los expertos prevén que el valor del mercado mundial relacionado con la búsqueda de soluciones para atenuar el cambio climático –fabricación de productos con bajo consumo de combustible fósil y establecimiento de sistemas de energías renovables– alcanzará pronto la suma de un billón de dólares y seguirá aumentando.

Paralelamente, en muchos países se observa una escasez de ingenieros considerable. Alemania señala que se da una grave penuria de ingenieros en muchos de sus sectores de producción, mientras que un estudio efectuado en Dinamarca

muestra que, para el año 2020, el mercado de trabajo de este país registrará un déficit de 14.000 ingenieros. Aunque el número de estudiantes en especialidades de ingeniería haya aumentado en todo el mundo en cifras absolutas, los porcentajes de matriculados en ellas están disminuyendo con respecto a los observados en otras disciplinas de estudio. En Japón, Noruega, los Países Bajos y la República de Corea, por ejemplo, se han registrado desde finales del decenio de 1990 disminuciones del número de estudiantes de ingeniería que van del 5% al 10%.

“El menor atractivo de los estudios de ingeniería entre los jóvenes se debe, al parecer, a que éstos los consideran aburridos y difíciles, y también a que los empleos de ingeniero están mal pagados con respecto al grado de responsabilidad que entrañan. Además, se tiene la impresión de que el impacto las obras de ingeniería en el medio ambiente es negativo, y posiblemente se considere que la ingeniería agrava los problemas ambientales, en vez de solucionarlos”, afirma el director del informe de la UNESCO, Tony Marjoram.

En lo referente a la paridad entre los sexos y la promoción de capacidades, cabe señalar que los esfuerzos realizados en muchos países para impulsar la participación de la mujer en la ingeniería tuvieron por resultado aumentar, a lo largo de los decenios de 1980 y 1990, la proporción de jóvenes matriculadas en carreras de ingenieros, que pasó del 10%-15% a un 20%, e incluso más. Sin embargo, a partir del año 2000 esa proporción fue declinando. En algunos países, el porcentaje de ingenieras se sitúa por debajo de un 10%, y en unos pocos países no hay prácticamente mujeres en la ingeniería. En el Reino Unido se ha publicado recientemente un estudio realizado durante dos años sobre los motivos por los que la ingeniería ya no atrae a las mujeres. Entre ellos se señala la persistencia de prejuicios que consideran la ingeniería como una ocupación estrictamente técnica, propia del sexo masculino.

No sólo son los estudiantes quienes tienen concepciones erróneas sobre la ingeniería, ya que, como dice Marjoram, “su papel se suele ignorar también sistemáticamente en el ámbito de las políticas y la planificación del desarrollo”, y más concretamente se suele subestimar la función que puede desempeñar en la consecución de los ODM. En el Informe se señala que existe una necesidad global de que la ingeniería y su función de motor del desarrollo sean mejor entendidas por los encargados de la elaboración de políticas y el público en general. Esto reviste una importancia particularmente esencial en este periodo subsiguiente a la crisis financiera mundial. A este respecto, el Informe subraya cuán importante es invertir en infraestructuras e innovación en épocas de recesión económica.

Para suscitar un mayor interés y lograr un incremento del número de estudiantes, la ingeniería tiene que innovar y transformarse. El Informe formula toda una serie de propuestas a este respecto. Es preciso adoptar nuevos enfoques en la enseñanza y la formación, especialmente en lo que se refiere a la instrucción práctica y al aprendizaje basado en el planteamiento de problemas, que refleja la naturaleza misma de la ingeniería: resolver problemas. En lo referente a la ingeniería sostenible o “verde”, que es un sector de crecimiento importante, Tony Marjoram señala que “la ingeniería necesita autopromoverse como disciplina adecuada para solucionar los problemas contemporáneos, convertirse en una actividad socialmente responsable y vincularse a las cuestiones éticas que guardan relación con el desarrollo”, y añade que “esto contribuirá también a atraer a los jóvenes”.

En el Informe se hace también hincapié en la necesidad apremiante de mejorar las estadísticas e indicadores de ingeniería. Hoy en día sigue siendo imposible, por ejemplo, comparar el número y las categorías de ingenieros por habitante de los distintos países del mundo, debido a que los datos internacionales disponibles no desglosan los ingenieros de los científicos. Un perfeccionamiento de los indicadores tendría por resultado mejorar espectacularmente la información que se podría poner a disposición de los planificadores y los encargados de la elaboración de políticas.

En el Informe se presentan cincuenta ámbitos de la ingeniería y se examina el estado de ésta en el mundo, trazando panorámicas regionales y por países. Centrado en las aportaciones de la ingeniería al desarrollo humano, social y económico, el Informe aborda diversos temas, ilustrados con estudios de casos y ejemplos de buenas prácticas, entre los que figuran: aplicaciones e innovación, obras de infraestructura, y creación de capacidades y educación.

Este primer informe sobre la ingeniería de la UNESCO es fruto de una serie de debates informales que tuvieron lugar en 2005 entre la Organización y miembros de la Federación Mundial de Organizaciones de Ingenieros (FMOI), el Consejo Internacional de Academias de Ingeniería y de Ciencias Tecnológicas (CAETS), la Federación Internacional de Ingenieros Consultores (FIDIC), Ingenieros sin Fronteras y diversas organizaciones profesionales y no gubernamentales de ingenieros.

UNESCO (2010, 29 de Octubre. La escasez de ingenieros supone un peligro para el desarrollo, según el primer informe mundial de la UNESCO sobre la ingeniería. Consulta realizada el 1 de marzo de 2012 en: http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/engineer_shortage_a_threat_to_development_underlines_unescos_first_global_report_on_engineering/

A la búsqueda de ingenieros de perforación y geofísicos

La industria del petróleo ofrece buenas oportunidades para personal capacitado

De capitales argentinos y con emprendimientos en el territorio nacional e internacional para 2010, Pan American Energy (PAE) está en la búsqueda de personal especializado para que integre su equipo de trabajo.

"De cada universidad se reciben siete geofísicos al año y pocos geólogos e ingenieros en petróleo. Algunos se dedican a la investigación y los que quieren dedicarse al petróleo son muy buscados por las empresas", comenta la licenciada María Eugenia Huergo, quien realiza la búsqueda desde el área de Recursos Humanos de PAE.

"En estos momentos somos pocas las empresas petroleras que tenemos proyectos y desafíos para los próximos años, tanto off shore como en perforación de pozos. La empresa está muy bien posicionada en el mercado, ofrece salarios óptimos y tenemos un bajo índice de rotación anual, ya que, en el mercado es de un 4 por ciento y en la empresa es de 1,9 por ciento. Ofrecemos capacitación como valor

agregado y formación en el exterior en cursos de especialidad en geología, geofísica e ingeniería en petróleos", dice la gerenta de Desarrollo Organizacional de PAE, Diana Cotonat.

En 2004 la empresa contaba con 600 empleados cuyo promedio de edad era de 48 años, en tanto, en la actualidad suma 1400 empleados efectivos y más de 7000 contratados con un promedio de edad de 38 años, divididos en distintas Unidades de Gestión ubicadas en Cerro Dragón (Comodoro Rivadavia), Tartagal, Neuquén y Capital Federal, junto con las operaciones en Punta Piedras, Chile. "Los trabajos off shore son los proyectos principales y por eso buscamos geólogos, geofísicos y, sobre todo, ingenieros en perforación con especialidad en off shore , aunque siempre buscamos ingenieros en otras formaciones", explica Huergo.

Entre los beneficios que ofrece la firma a los profesionales que ingresan se encuentra una administración de salarios atractiva en el mercado (el promedio base para un profesional especializado como geólogo es de 7000 pesos), asistencia de vivienda para personas del interior, asignación por traslado, asistencia educacional (apoyo del 85 por ciento en la matrícula en perfeccionamiento profesional), programas de idiomas, filosofía y desarrollo deportivo, préstamos flexibles y planes de ahorro, entre otros.

"Esperamos que los profesionales puedan desarrollarse en cualquier unidad de gestión, tengan disponibilidad de tiempo, ganas de aprender, y sean flexibles y autónomos para manejarse en regímenes como de 30 días de trabajo por 30 de descanso en las diferentes zonas", dice Huergo.

"El sistema de búsqueda de ingreso de ingenieros lo hacemos con tres proyectos de atracción, el primero es mediante el contacto básico con las universidades que dictan estas carreras (Cuyo, Mendoza; Comahue, Neuquén; San Juan Bosco, Chubut y el Instituto Tecnológico Buenos Aires, ITBA) y los ingenieros en Petróleos nos vienen como anillo al dedo porque tienen la formación. El segundo canal es para otro tipo de ingenieros (químicos, mecánicos, civiles, etcétera), que quieran trabajar en la industria del petróleo e ingresan al programa de Jóvenes Profesionales que dura cuatro meses en el ITBA, el Instituto Argentino del Petróleo y del Gas (IAPG) u institución que sepa del petróleo, donde reciben una base acerca de los procesos que tiene la industria y luego trabajan en cualquier área (los recién egresados son contratados de manera efectiva por la empresa mientras se capacitan. Según su desarrollo, son ubicados en el área donde potencien sus habilidades). Y, el último canal es mediante el proyecto de Orientación Profesional en capital y la provincia de Buenos Aires que en 2008 llegó a 2687 alumnos de 55 escuelas. Son charlas que damos acerca de la industria del petróleo junto con geólogos senior y recién egresados, allí, los alumnos preguntaron de estas carreras y la salida laboral que tiene. La empresa prioriza el aspecto técnico de los profesionales, es decir, "un geofísico con experiencia como intérprete, el geólogo debe saber del desarrollo de reservas o el ingeniero aportar experiencia anterior. El trabajo en equipo es fundamental y multidisciplinario, se unen geólogos, geofísicos e ingenieros con formaciones distintas que trabajan en equipo, interactúan y cumplen con los objetivos de la compañía. No importa el sexo ni la edad de los postulantes sino la energía para trabajar", señala la licenciada Huergo.

En tanto, los profesionales técnicos paralelamente a partir de su especialización, pueden hacer una carrera técnica y llegar a una posición gerencial sin tener personal a cargo, "mejoran su salario y categoría en la compa a y desarrollan su carera. También, los jóvenes profesionales cuentan con tutoría para tener dentro de la estructura a quien consultar más allá del jefe o supervisor directo y los apoye en la parte técnica. Y, apoyamos tesinas cuyo producto sirve a la empresa y junto con las universidades a los alumnos a partir de cuarto año los acompañamos en su la práctica profesional abriendo la empresa durante 200 horas, supervisadas y en todas las áreas, incluidos los pozos", aclara la representante de la empresa.

La Nación (06 de diciembre de 2009). *A la búsqueda de ingenieros*. Consulta realizada el 5 de abril en: <http://www.lanacion.com.ar/1208065-a-la-busqueda-de-ingenieros-de-perforacion-y-geofisicos>

The World is Desperate for Energy Engineers

It's not a scarcity of oil the world should be worried about but more importantly a desperate skills shortage of engineers. This is especially so for the global energy industry. For many jobs, the number of vacancies exceeds the number of skilled experienced engineers who are available. Already, such shortages are causing significant delays and costs for major projects, including development of offshore oil fields off Angola. Whilst in Brazil, the home of samba, tropical rainforest and traffic jams, this developed county is in a desperate search for engineers to construct 12 super tanker sized FPSO's over the next decade. Such skills deficiencies are harming energy security, harming economic recovery and the ability of the world to meet its ambitious CO2 targets.

The only solution the energy industry has is to pay higher salaries and offer better conditions. Already, in Australia, many engineers with energy-related expertise are starting on salaries of AUS\$20,000 a month. Even in the remotest desert locations of Australia or Iraq, the camps offer the best in accommodation and food. Ironically, sub sea engineers are amongst those in the greatest demand. As to why there is a shortage of energy engineers, in part, it is due to lack of sufficient support governments, universities and industry to ensure adequate levels of people are trained every year. It is also due to demographics, as the workforce ages and to the cyclical nature of the industry. Today, it is not helped that the sheer number of new projects worldwide that are being developed and coming on stream. In Australia, for instance the boom in mining of coal, iron ore and uranium is taking place at the same time there is also a boom in oil, gas, solar, power and unconventional gas projects. Because of poaching between the different energy sectors, pay and conditions have had to be drastically improved, in a desperate attempt to overcome such work force shortages.

Due to it being a sellers' market for engineers, energy companies are having to becoming more sophisticated in recruitment practices. Increasingly, they are relying on expert's talent scouts to find, identify and select as well as maintain the loyalty of the engineers in this very competitive global market. In addition, many recruitment agencies are proactively working on behalf of their client's Total, Shell, ENI to co-

ordinate the development of the skilled candidates in their energy-related studies at engineering colleges and universities throughout the world.

While governments such as Australia, Angola and Brazil are actively using local content policies to ensure that the energy industry makes sufficient investment in local training, in order to overcome the global energy sectors' current labour shortages. Until this problem is resolved pay for energy engineers on these projects is likely to continue to climb.

Energy Journalist (Diciembre 2011). Consulta realizada el 25 de junio en: <http://energyjournalist.wordpress.com/2011/12/03/the-world-is-desperate-for-energy-engineers>