



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

Centro Interdisciplinario de Posgrados
Investigación y Consultoría

Decanato de Ingeniería y Negocios

Doctorado en Dirección de Organizaciones

DESARROLLO DE UN MODELO DE INTERVENCIÓN EN AULA QUE PERMITA
FORTALECER FACTORES CONDUCTUALES QUE INFLUYEN POSITIVAMENTE
EN EL DESEMPEÑO DEL TRABAJO EN EQUIPO

Tesis que para obtener el grado de Doctor
en Dirección de Organizaciones

Presenta

Erika Eréndira Zavala López



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla
Centro Interdisciplinario de Posgrados
Investigación y Consultoría

Decanato de Negocios e Ingenierías

Doctorado en Dirección de Organizaciones

Por este medio nos permitimos informar a Uds. la aprobación de la Tesis:
“Desarrollo de un modelo de intervención en aula que permita fortalecer
factores conductuales que influyen positivamente en el desempeño del trabajo en
equipo”,

que presenta la alumna: Erika Eréndira Zavala López
(ID 3355118 y Matrícula 14210011), como requisito
para obtener el Grado de Doctorado en este programa académico.

Atte.

Comité Doctoral

Dr. José Héctor Vicente Meneses Galván
Director de Tesis

Dr. David Flores Granados
Asesor

Dra. Irma Alejandra Hernández Vicente
Asesor

Puebla, México.

Mes 2019.

Dedicatorias

A Dios, por permitirme llegar hasta este momento a pesar de todas las dificultades nunca me dejaste sola. A ti te dedico este trabajo, porque a ti te debo todo lo que soy, todo lo que seré y hasta donde llegaré. A ti que me permitiste terminar esta etapa de mi vida con todo el amor y agradecimiento.

A la Virgen María desatadora de nudos, por las tardes que me diste tu paz, tu tranquilidad en tiempos de turbulencia, a ti madre mía por acogerme y darme la tenacidad para terminar con este trabajo.

A mis ángeles hermosos que siempre estuvieron conmigo dándome muestras de su cariño y apoyo.

A mis padres. Papi gracias por inculcarme el amor al estudio y al aprendizaje. Mami gracias por enseñarme el valor de la tenacidad, porque a través de tu ejemplo me hiciste fuerte y por construir la mujer que soy ahora.

A Marifer mi querida hija, cuantas horas sentada en la computadora sin poder jugar contigo, por apoyarme en esta etapa, porque gracias a tu sacrificio pude concluir con esta tarea. Solo espero lograr ser un digno ejemplo para ti hijita querida.

A David Flores Granados y a su linda familia por apoyarme en este proyecto, por ser parte de mi vida en estos últimos años, a ti David porque me ubicaste cuando más perdida estaba, por las largas horas dedicadas a estudiar, discutir y trabajar en este proyecto. Toda mi admiración y agradecimiento. A tu familia: Anitza, Arantza y Diego por permitir que su esposo y padre pudiera apoyarme en este proyecto quitándoles horas de convivencia.

Agradecimientos

A Dios por permitirme concluir este proyecto, porque me diste salud y vida para lograrlo, por ser mi fuerza en momentos de debilidad, porque te amo.

A la Virgen María desatadora de nudos porque me disté la tenacidad para concluir esta tesis que quise dejar muchas veces.

A mis asesores Dr. Héctor Meneses, Dra. Irma Hernández, David Flores por haberme apoyado con este trabajo de tesis, cuando no fue fácil, cuando tuve todo en contra para no terminar con el doctorado y con la tesis. Gracias por su apoyo.

A la UPAEP, por haberme proporcionado excelentes maestros durante este doctorado, a cada uno de mis maestros ¡GRACIAS! fue una delicia tomar clases con ustedes.

A la Universidad del Caribe que me permitió poder avanzar en el proyecto, dándome las facilidades en tiempo y acceso a los estudiantes en el momento del levantamiento de encuestas.

A todas las Universidades que me apoyaron para poder entrar a sus instalaciones y poder realizar mis encuestas: Universidad Tecnológica de Cancún, Universidad La Salle Cancún, Instituto Tecnológico de Cancún, Universidad Anáhuac Cancún, Universidad Interamericana para el Desarrollo.

ÍNDICE GENERAL

Carta de Aprobación de Tesis.....	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatorias	ii
Agradecimientos	iii
ÍNDICE GENERAL.....	1
Resumen	4
Abstract.....	4
Introducción.....	5
CAPÍTULO 1. PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN	7
1.1 Planteamiento del problema	7
1.2 Preguntas de investigación.....	8
1.3 Objetivo General.....	8
1.4 Objetivos específicos	8
1.5 Justificación de la investigación	9
1.6 Alcances y limitaciones	11
1.7 Organización del estudio	12
CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1 Clasificación de las empresas y sus entornos.....	14
2.1.1 Las empresas y los sectores productivos.....	16
2.1.2 Organización de las empresas	17
2.1.3 Situación Actual de las Organizaciones	19
2.2 El papel de la Educación Superior en las organizaciones empresariales	23
2.3 Competencias	26
2.3.1 Tipos de competencias.....	27
2.3.2 Modelo de competencias	29
2.4 Trabajo en equipo.....	30
2.4.1 Tipo de equipos de trabajo	31
2.4.2 Características de los equipos de trabajo	32
2.4.3 El desarrollo de equipos.....	33
2.4.4 Ventajas y desventajas de los equipos de trabajo	35
2.5 Factores que influyen en el comportamiento y su relación con la competencia “Trabajo en Equipo”	35
2.5.1 Conocimiento	37
2.5.2 Motivación.....	39

2.5.3 Valores	44
2.5.4 Cultura	49
2.5.5 Personalidad.....	51
CAPÍTULO 3. ESTADO DEL ARTE	54
3.1 Conocimiento	54
3.2 Motivación	57
3.3 Valores	59
3.4 Cultura	61
3.5 Personalidad	63
CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA.....	65
4.1 Hipótesis.....	65
4.2 Diseño de la Investigación	65
4.3 Determinación de Variables.....	67
4.4 Diseño del cuestionario	68
4.5 Validación del Instrumento.....	70
4.5.1 Elaboración del instrumento de diagnóstico para el factor de Personalidad	71
4.5.2 Elaboración del instrumento de diagnóstico para el factor de Motivación	71
4.5.3 Elaboración del instrumento de diagnóstico para el factor de Valores	72
4.5.4 Elaboración del instrumento de diagnóstico para el factor de Conocimientos y Habilidades	74
4.5.5 Elaboración del instrumento de diagnóstico para el factor de Cultura	74
4.6 Diseño de Población y Muestra.....	75
4.6.1 Estudiantes del último ciclo	77
4.6.2 Egresados.....	79
4.6.3 Empleadores.....	80
4.6.4 Profesores	81
CAPÍTULO 5. RESULTADOS.....	82
5.1 Estadígrafos de las muestras	82
5.1.1 Características generales de la población de Estudiantes	82
5.1.2 Características generales de la población de Egresados.....	85
5.1.3 Características generales de la población de Profesores	90
5.1.4 Características generales de la población de Empleadores.....	92
5.2 Resultado por Variable	94
5.2.1 Variable Conocimiento.....	94
5.2.2 Variable Motivación	102
5.2.3 Variable Valores	108
5.2.4 Variable Cultura.....	114
5.2.5 Variable Personalidad.....	119

CAPITULO 6 DISCUSIÓN	125
6.1 MOTIVACION	125
6.2 VALORES	127
6.3 CONOCIMIENTO	129
6.4 CULTURA	129
6.5 PERSONALIDAD.	130
CAPITULO 7 CONCLUSIONES	131
CAPITULO 8. PROPUESTA DEL MODELO DE INTERVENSIÓN EN EL AULA	134
8.1 Diagnóstico conductual.	137
8.2 Hallazgos	138
8.2.1 Motivación	138
8.2.2 Valores:	138
8.3 Diseño del Modelo.	139
8.4 Aplicación del modelo al perfil de ingenieros en Telemática e Ingeniería de datos e inteligencia organizacional.	141
8.4.1 Diagnóstico	141
8.4.2 Determinación de objetivos	142
8.4.3 Definición de comportamientos deseados y métricas	142
8.4.4 Mecanismos y Dinámicas de Gamificación	144
8.4.5 Determinación de Puntajes	146
8.4.6 Complejidad, Sorpresa y Diversión	146
8.4.7 Retroalimentación y ajustes	147
8.5 REFLEXIONES SOBRE EL MODELO PROPUESTO	147
REFERENCIAS	149
ANEXOS	158
Índice de Figuras	159
Índice de Tablas	162

Resumen

El trabajo en equipo es una actividad temporal que se lleva a cabo a menudo dentro de las organizaciones para realizar tareas sofisticadas. Sin embargo, la conducta de los individuos que integran el equipo puede afectar positiva o negativamente los resultados obtenidos dentro de las mismas. La importancia del trabajo en equipo se ha vuelto imperante en el mundo laboral, a pesar de que esta competencia no se desarrolla significativamente en la formación universitaria. El objetivo de esta tesis es identificar como se expresan los principales factores conductuales en Estudiantes y Egresados de distintas universidades en el municipio de Benito Juárez, Quintana Roo, México para desarrollar un modelo de intervención en el aula que permita fortalecer el trabajo en equipo.

Se desarrolló una metodología para obtener y analizar los aspectos conductuales más importantes en el trabajo en equipo para Estudiantes y Egresados de nivel superior.

Se hizo una revisión extensa de la literatura especializada, un instrumento de consulta validado con resultados estadísticamente significativos que permitieron identificar a los factores de Motivación y Valores como los más influyentes para el trabajo en equipo, un modelo de intervención en el aula que permite desarrollar estos factores utilizando Gamificación.

Palabras Claves: Motivación, Valores, Trabajo en equipo, Gamificación, Estudiantes, Egresados, Empleadores, Docentes, Evaluación.

Abstract

Teamwork is a temporary activity that often takes place within organizations to perform sophisticated tasks. However, the behavior of the individuals that make up the team can positively or negatively affect the results affected within them. The importance of teamwork has become prevalent in the world of work, although this competence has not developed in university education. The objective of this thesis is to identify how the main behavioral factors are expressed in Students and Graduates of different universities in the municipality of Benito Juárez, Quintana Roo, Mexico to develop a model of intervention in the classroom that allows strengthening teamwork .

A methodology was developed to obtain and analyze the most important behavioral aspects in teamwork for Students and Graduates of higher level, an extensive review of the

specialized literature was made, a validated consultation instrument with statistically significant results that allowed to identify the Motivation and Values factors as the most influential for teamwork, a classroom intervention model that allows developing these factors using Gamification.

Keywords: Motivation, Values, Teamwork, Gamification, Students, Graduates, Employers, Teachers, Evaluation.

Introducción

Una de las habilidades más demandadas por las organizaciones a sus colaboradores presentes y futuros es la del trabajo en equipo, misma que es considerada dentro de las competencias claves para desarrollarse entre los estudiantes universitarios en el siglo XXI. El trabajo en equipo también es una estrategia importante para abordar aspectos organizacionales fundamentales tales como: la división del trabajo, la especialización, la adaptación a nuevas formas organizativas y respuestas al cambio por factores externos.

Uno de los primeros estudios a nivel internacional que enfatizó la necesidad de subsanar las deficiencias en competencias y educación en México para lograr la competitividad necesaria y poder incursionar con mayores posibilidades de éxito en el mercado laboral, lo publicó la OCDE (1997) . Por las mismas fechas la Organización Universitaria Interamericana (OUI) planteó argumentos para integrar las competencias en la educación superior (Tobón, 2008). Dichas competencias buscan orientar el aprendizaje a los retos y problemas del contexto social, comunitario, profesional y organizacional.

En una investigación reciente se observa que la habilidad de trabajar en equipo no se ha desarrollado plenamente en los miembros de las organizaciones (Adams, 2014). Por su parte, Torrelles (2011) hace énfasis el reclamo de las organizaciones hoy más que nunca para la competencia transversal de trabajo en equipo; por lo que se asume que la vida académica es una etapa clave para desarrollar esta y otras habilidades transversales (Michael, Cindi, & Phillips, 2017). A pesar de la importancia que tiene esta habilidad, son escasas las investigaciones académicas que profundicen en el estudio de las ponderaciones de los factores conductuales que inciden en el trabajo en equipo en la etapa universitaria.

A pesar de la importancia que están teniendo las habilidades suaves en la formación académica de nivel superior, aún existe una necesidad de investigar cuáles son los factores que más aportan al desarrollo y consolidación del trabajo en equipo en el mundo universitario y para lograrlo es importante analizar la opinión al respecto de los cuatro actores principales de esta etapa: estudiantes universitarios, profesores, recién egresados y empleadores en la localidad. A partir de los hallazgos obtenidos en el análisis, se deben proponer estrategias que permitan el desarrollo del trabajo en equipo en las organizaciones.

CAPÍTULO 1. PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN

1.1 Planteamiento del problema

Una de las habilidades fundamentales en cualquier organización es el trabajo en equipo, parte vital para poder lograr la productividad y los objetivos marcados; sin embargo, esto no siempre se logra o requiere una cantidad considerable de recursos de las organizaciones para alcanzar dicha habilidad. Una de las preocupaciones crecientes en los reclutadores es el enrolamiento de colaboradores que puedan comunicarse y trabajen bien con los demás (Bokas, 2017) Algunas de las preguntas que se formulan reiteradamente son:

- ❖ ¿Si en realidad los candidatos quieren trabajar en equipo?
- ❖ ¿Si serán eficientes trabajando en equipo?

En investigaciones recientes que han abordado este problema se enfatiza una deficiencia notable en esta habilidad por parte de los candidatos a reclutar (Adams, 2014), por lo que se asume que la vida académica es una etapa clave para desarrollar esta y otras habilidades transversales (Michael, Cindi, & Phillips, 2017).

Internacionalmente se reconoce que en la actividad profesional actual el trabajo en equipo es imprescindible; sin embargo, durante la formación académica de los estudiantes se utilizan con mayor frecuencia métodos que facilitan el desarrollo de la individualidad. En la formación escolar se refuerzan las diferencias individuales mediante la realización de ejercicios, la aplicación de exámenes entre otras actividades. Sin embargo, se reconoce que el aprendizaje es un proceso social al igual que serán los futuros trabajos del egresado quienes tendrán que trabajar en grupos para solucionar los problemas a los que se enfrenten (Torres & González, 2004).

El Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) exige que los estudiantes universitarios adquieran las competencias específicas de su profesión, y aquellas denominadas como transversales que son competencias comunes en las diferentes ocupaciones y que integran las aptitudes, los rasgos de personalidad, los valores, las habilidades sociales y personales. Dichas competencias permiten la adaptación al mercado de trabajo, adaptación al cambio, liderazgo, reflexión, trabajo en equipo (Mañas, 2016).

El enfoque mecanicista puede ser apropiado cuando las actividades son estables, planificadas y predecibles, pero la organización moderna debe responder cada vez con más rapidez, flexibilidad y adaptación a las circunstancias cambiantes y las demandas que a menudo son difíciles de prever. Tales situaciones sólo pueden abordarse con éxito combinando competencias, habilidades, conocimientos y experiencias diversas pero interrelacionadas, y mediante la cooperación entre los miembros de la organización y los equipos responden a estas necesidades (Steve & Kozlowski, 2003).

Muchos empresarios mexicanos son exitosos porque han sido capaces de contratar a quienes poseen la facilidad para adaptarse al trabajo en forma colectiva más que en forma individual, buscando los objetivos grupales (Méndez, 1985)

1.2 Preguntas de investigación

¿Qué factores conductuales influyen significativamente en el desempeño del Trabajo en Equipo en estudiantes y egresados universitarios y su incidencia en la vida laboral?

Como preguntas secundarias se toman las siguientes:

1. ¿Qué factores favorecen el desarrollo de una cultura de trabajo en equipo?
2. ¿Cómo identificar estos factores dentro del aula?
3. ¿Qué incidencia existe de estos factores entre la etapa estudiantil y laboral?

1.3 Objetivo General

Desarrollar un modelo de intervención en el aula que permita fortalecer los factores conductuales que influyen positivamente en el desempeño de trabajo en equipo.

1.4 Objetivos específicos

- Determinar los principales factores conductuales que favorecen el trabajo en equipo.
- Diseñar un instrumento que permita identificar los factores determinados previamente en las aulas universitarias
- Correlacionar la incidencia de factores en la etapa estudiantil y laboral.

1.5 Justificación de la investigación

La coalición de líderes en negocios, educación y gobierno *Partnership for 21st Century Skills* publicó que las competencias clave para el siglo XXI serán aquellas necesarias para tener éxito en el lugar de trabajo (Barell, Darling, Dede, & Dufour, 2010).

Si se toma esta visión como un pronóstico, entonces es importante privilegiar el desarrollo de las habilidades necesarias en los estudiantes que garanticen su inserción exitosa en las organizaciones.

La visión descrita previamente concuerda con las diez habilidades más importantes que demandan las empresas según Fortune 500 y Forbes (Jones, 2017)

1. Actitud Positiva.
2. Respeto a los demás.
3. Ética y honestidad.
4. Toma de iniciativa
5. Responsabilidad.
6. Trabajo cooperativo y en equipo.
7. Habilidades de comunicación.
8. Ambición.
9. Confianza en sí mismo.
10. Pensamiento crítico

Por otra parte, la Organización para la Cooperación y Desarrollo (OCDE, 2005) clasificó a las competencias clave en tres grandes categorías interrelacionadas entre sí:

1. El uso de herramientas de manera interactiva
2. Relacionarse con los demás en grupos heterogéneos
3. Actuar de manera autónoma.

Muchos estudios recientes están demostrando que el mercado laboral está dando más importancia a las habilidades transversales que incluso a las calificaciones obtenidas por los egresados de las universidades (Nisen, 2015).

Por lo tanto, resulta primordial el desarrollo de actitudes, seguido de conocimientos, habilidades, estrategias y valores en las instituciones educativas para hacer frente a los retos que enfrentarán los estudiantes en el mundo laboral.

Investigaciones en ciencias conductuales en psicología y economía sugieren que los factores no cognitivos (habilidades transversales o suaves) tales como motivación, ética en el trabajo, el trabajo en equipo, la conciencia cultural y la comunicación efectiva juegan un papel importante o incluso más para determinar el éxito en la escuela y en el lugar de trabajo (Kyllonen, 2013). Por otro lado, una encuesta realizada por *Work Force Solutions Group* en St. Louis Community Collage encuentra que más del 60% de los empleadores dicen que los solicitantes carecen de “habilidades de comunicación e interpersonales” (White, 2013).

Tradicionalmente, a diferencia de otras competencias, el trabajo en equipo no ha sido puesto en práctica ni potenciado en las facultades, de forma que los estudiantes ni los docentes suelen estar familiarizados con esta competencia (Delgado & Cuello, 2012).

Con base a lo expuesto previamente, es necesario localizar los factores principales con la mayor influencia en el desarrollo de trabajo en equipo en las universidades con el fin de reforzarlos o incluirlos en caso de que no formen parte de su currícula académica. Esto puede ayudar a las instituciones de educación superior en la toma de decisiones para mejorar parte del perfil de egreso de los estudiantes logrando se integren de manera exitosa a la vida productiva de la región.

Este estudio servirá para localizar los factores más importantes que refuerzan la cultura de trabajo en equipo en el aula; dando mayor certidumbre a la inserción exitosa de sus estudiantes en el mundo laboral. A las organizaciones receptoras de egresados les proporcionará un diagnóstico sobre la práctica de esta habilidad a corto plazo, la implementación de estrategias para desarrollarla y/o reforzarla a mediano y a largo plazo, lograr la productividad y mejora del ambiente laboral entre otros beneficios.

1.6 Alcances y limitaciones

En la presente disertación se establecen alcances y limitaciones con respecto al objeto de estudio (estudiantes, docentes, profesionistas y empleadores) dentro de una zona con su principal actividad económica centrada en los servicios turísticos.

1.6.1 Alcances

Para realizar esta investigación se establecieron los siguientes elementos:

Se tomaron 3 universidades privadas y 3 universidades públicas de la ciudad de Cancún en Quintana Roo.

Privadas:

Universidad la Salle Cancún

Universidad Anáhuac Cancún

Universidad Interamericana para el Desarrollo

Públicas:

Universidad del Caribe

Universidad Tecnológica de Cancún

Instituto Tecnológico de Cancún

- a) Se realizó el estudio solo con los alumnos de los últimos semestres/cuatrimestre según la universidad, de cada programa educativo de las Universidades antes mencionadas de acuerdo con el acceso permitido.
- b) Se aplicaron cuestionarios a los maestros de estos alumnos próximos a egresar.
- c) Se aplicaron cuestionarios a los jefes inmediatos de los egresados de estas universidades.
- d) Se abordó este trabajo con un enfoque Organizacional y de Comportamiento humano, apoyado de otras disciplinas tales como la Psicología Organizacional, Pedagogía y Desarrollo Humano.

1.6.2 Limitaciones

Entre las limitaciones que afectaron este estudio, fueron los siguientes aspectos:

- a) Las facilidades que otorgaron las universidades para contactar a los maestros de los distintos programas educativos.
- b) Las facilidades que otorgaron las universidades para aplicar el instrumento a los alumnos en sus aulas.
- c) La disponibilidad que tuvieron los jefes inmediatos de los egresados para contestar el cuestionario.
- d) El acceso a internet de las aulas en donde se aplicó el instrumento para facilitar la obtención de los datos.

1.7 Organización del estudio

El presente estudio está organizado en ocho capítulos, el primero corresponde al propósito y la organización, donde se encuentra el planteamiento del problema, las preguntas de investigación, los objetivos, la justificación y los alcances y limitaciones.

El capítulo dos, se refiere al marco teórico que se toma de referencia para establecer los aspectos teóricos más importantes para realizar la investigación tomando las teorías y posturas más adecuadas para el desarrollo de esta.

El capítulo tres, contiene los resultados del estado de arte en lo referente al tema a investigar “Trabajo en equipo”, localización de los factores que intervienen en la adquisición del mismo y la literatura al respecto, las áreas de oportunidad que han dejado dichas investigaciones para establecer el aporte de esta investigación a la ciencia de las organizaciones.

El capítulo cuarto correspondiente a la metodología, que establece las pautas necesarias para contrastar las hipótesis establecidas, lograr los objetivos planteados y dar solidez a la investigación.

El quinto capítulo, contiene los resultados alcanzados por la investigación tras la aplicación de la metodología planteada. En éste se encuentran los estadígrafos de las muestras y el desglose de los resultados por variable.

El capítulo sexto presenta la discusión de los resultados obtenidos de cada factor analizado en esta tesis.

El capítulo séptimo habla de las conclusiones a las que se llegó a partir de los resultados.

Por último, el capítulo octavo presenta la propuesta de intervención para fortalecer con factores claves y experiencias a nivel universitario y laboral el trabajo en equipo.

Se termina el documento con las referencias bibliográficas de donde se basó esta investigación.

CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO

2.1 Clasificación de las empresas y sus entornos

Las empresas son organizaciones donde se desempeñan laboralmente una parte significativa de los egresados universitarios. El diccionario en línea de la Real Academia Española define a la empresa como una unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos” (Española, 2017) Por otra parte, (García C. , 2001) la define como “una entidad que, mediante la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos determinados”.

A partir de las definiciones previas, las empresas se pueden clasificar de acuerdo con los principios de administración que las rigen tal como lo hace Rodríguez (2006):

1. Actividad o giro:

- a) Industriales: aquellas empresas en donde la actividad es la producción de bienes por medio de la transformación o extracción de las materias primas. A su vez se clasifican en: extractivas, manufactureras o agropecuarias.
- b) Comerciales: empresas intermediarias entre el productor y el consumidor en donde su principal función es la compra y venta de productos terminados aptos para la comercialización. Se clasifican en: mayoristas, por menudeo, detallistas y comisionistas.
- c) Servicio: las empresas que brindan servicios a la comunidad, pudiendo tener o no fines de lucro. A su vez, se clasifican en: servicios públicos, servicios privados, transporte, turismo, instituciones financieras, educación, salud, finanzas y seguros.

2. Origen del capital:

- a) Públicas: empresas cuyo capital pertenece al estado y en las que pretende satisfacer las necesidades sociales. Pueden ser centralizadas, descentralizadas, estatales, mixtas y paraestatales.

- b) Privadas: empresas en donde el capital es propiedad de los inversionistas privados y son lucrativas en su totalidad. Pueden ser nacionales, extranjeras o transnacionales.
3. Magnitud de la empresa: El Instituto Nacional de Estadísticas y Estudios Económicos de Francia (INSEE por sus siglas en francés) clasifica el tamaño de las empresas con el siguiente tabulador (Valencia, 2010).
- a) Artesanal: de 1 a 10 trabajadores
 - b) Muy pequeña: entre 10 y 50 trabajadores
 - c) Pequeña: de 50 a 250 trabajadores
 - d) Mediana: de 250 a 1,000 trabajadores
 - e) Grande: de 1,000 a 5,000 trabajadores
 - f) Muy grande: más de 5,000 trabajadores

México tiene como una base económica a las micros, pequeñas y medianas empresas (MPYMES) de acuerdo con los datos obtenidos en sus censos económicos (INEGI, INEGI.ORG, 2009)

4. Forma jurídica:
- a. Individuales: empresas que conformadas por una sola persona que puede responder frente a terceros con sus bienes con responsabilidad limitada.
 - b. Sociedades o empresas societarias: conformadas por varias personas, como: sociedades colectivas, sociedades de responsabilidad limitada, sociedad anónima, sociedad comanditaria y sociedad de acciones simplificadas; también existe una modalidad conocida como unión temporal de empresas, la cual es una colaboración puntual de dos o más empresas en un proyecto en concreto.
5. Finalidad:
- a) Sin ánimo de lucro: organizaciones cuyo fin no es aumentar la facturación sino tener un impacto social positivo, sus ingresos están destinados a la supervivencia económica de la empresa, buscan ser viables en vez de rentables.
 - b) Con ánimo de lucro: empresas cuya finalidad es la generación de utilidades.

- c) Con fines deportivos: su finalidad es maximizar los resultados deportivos.

2.1.1 Las empresas y los sectores productivos

Existen cinco sectores productivos en la economía de un país para producir bienes y servicios que se mencionan a continuación.

1. El sector primario incluye todas las actividades en las que se aprovechan los recursos tal cual se encuentran en la naturaleza, con la finalidad principal de la alimentación o bien la generación de materias primas.
2. El sector secundario es aquel que utiliza maquinaria y una serie de procesos automatizados para transformar las materias primas que se obtienen en el sector primario.
3. El sector terciario es conocido como el de la industria del servicio. Este sector recibe los bienes elaborados en el sector secundario para ser vendidos. Los servicios turísticos pertenecen a esta categoría y para zonas geográficas como el Caribe mexicano son la principal fuente de ingresos.
4. El sector cuaternario se refiere a las actividades intelectuales y de las tecnologías de la información en la denominada economía del conocimiento.
5. El sector quinario se refiere a las actividades más altas en la toma de decisiones de organismos públicos o privados.

Los servicios turísticos en la cuenca del Caribe son de suma importancia por el valor económico que representan a la economía local y nacional. En la Tabla 1 se puede observar la importancia y trascendencia de este sector en México, lugar donde se enmarca esta investigación.

Distribución porcentual del Producto Interno Bruto Nacional (PIBN).

Concepto	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014 P	2015
Total, nacional	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Total, turístico	9.1	8.9	8.6	8.9	8.7	8.4	8.4	8.6	8.5	8.7
Bienes	1.5	1.4	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.3	1.3
Artesanías	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Otros bienes	1.1	1	1	1	0.9	0.9	0.9	1	1	0.9
Servicios	7.6	7.5	7.3	7.5	7.4	7.1	7.1	7.3	7.2	7.4
Alojamiento	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8
Tiempos compartidos	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Segundas viviendas	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Transporte	1.5	1.5	1.4	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.5
Aéreo	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.1	0.2	0.2
Terrestre de pasajeros	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	1	0.9	0.9
Turístico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otro transporte	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Servicios de esparcimiento	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
<u>Restaurantes y Bares</u>	1	1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.9	0.9	0.9
Otros servicios	3.8	3.8	3.7	3.9	3.8	3.6	3.6	3.6	3.6	3.7

Tabla 1 Distribución porcentual del Producto Interno Bruto Nacional: INEGI (2017)

2.1.2 Organización de las empresas

La organización eficiente de las empresas tiene como objetivo volverlas más productivas y rentables. La organización, tal como lo menciona Scott y Etzioni (1996) “ es una unidad social, colectiva o agrupaciones humanas constituidas o reconstituidas para alcanzar objetivos específicos, con límites relativamente identificables, orden normativo, rangos de autoridad sistema de comunicación y sistemas de pertenencia coordinados”.

Ludwig Von Bertalanffy es reconocido como el principal teórico de los sistemas, él desarrolló la *Teoría General de los Sistemas*, donde menciona que: “Los sistemas son los conjuntos de reglas o principios ordenadamente relacionados que concurren a un mismo fin o constituyen un cierto modo de unidad” (Arnold & Osorio, 2008). Bertalanffy, también estableció los componentes fundamentales de los sistemas (entradas, procesos y salidas);

sus aspectos estructurales (límites, elementos, red de comunicaciones e informaciones); sus aspectos funcionales y sus niveles de complejidad (sistema, suprasistema y subsistemas).

Es importante mencionar los principios que rigen los sistemas y que también fueron definidos por Bertalanffy:

1. Totalidad: el sistema trasciende las características individuales de sus miembros.

2. Entropía: los sistemas tienden a conservar su identidad.

3. Sinergia: todo cambio en alguna de las partes afecta a todas las demás y en ocasiones al sistema.

4. Finalidad: los sistemas comparten metas comunes

5. Equifinalidad: las modificaciones del sistema son independientes de las condiciones iniciales.

6. Retroalimentación: los sistemas mantienen un constante intercambio de información

7. Homeostasis: todo sistema viviente se puede definir por su tendencia a mantenerse estable.

8. Morfogénesis: todo sistema también se define por su tendencia al cambio.

Los principios que se mencionaron previamente se aplican a los dos tipos de sistemas que pueden existir:

1. **Abiertos:** mantienen una frontera abiertas con el mundo (el resto de los sistemas) con los que comparten intercambios de energía e información. Estos sistemas reciben una retroalimentación que es perturbada por otros elementos ajenos.

2. **Cerrados:** hay muy poco intercambio de energía e información con el medio más amplio en que viven.

Un sistema puede contener subsistemas que permiten realizar tareas específicas dentro de la organización para ser más eficiente en el logro de sus objetivos. Algunos de los subsistemas más importantes se enuncian a continuación:

1. Subsistema objetivos y valores: conjunto de metas y misión que persigue la organización para satisfacer las demandas que le impone el medio ambiente

externo. También incluye metas y valores de los miembros de la organización. Dicho subsistema tiene una especial importancia para esta disertación.

2. Subsistema técnico: conocimientos necesarios para el desarrollo de tareas (técnicas para la transformación de insumos en productos, instalaciones y tecnología). Este subsistema cambiando de acuerdo con la especialización del conocimiento y habilidades requeridos.

3. Subsistema estructural: es la forma como se organizan y estructuran las tareas. Está relacionado con la autoridad y la comunicación. La estructura de la organización se determina por su constitución, puestos jerárquicos y estructura formal entre lo técnico y lo psicosocial en constante interacción.

4. Subsistema personal: está compuesto por individuos y grupos en interacción. Implica la conducta individual, motivación, relaciones del estatus y dinámica de los grupos. Incluye recursos humanos, actitudes, liderazgo, comunicación y relaciones interpersonales.

5. Subsistema administrativo: relaciona a la organización con su medio y establece objetivos. Desarrolla planes de integración, estrategias y operación, mediante el diseño de la estructura y el establecimiento de los procesos de control.

2.1.3 Situación Actual de las Organizaciones

La globalización es una ruptura espacial de la economía en donde se exige el desarrollo de las normas de gobierno a las empresas implicadas en este contexto para su funcionamiento en varios aspectos básicos: orientación al futuro de sus decisiones económicas y sociales; una mayor identificación corporativa; orientación a las personas y generación de confianza. (Echeverría, 1996).

Echeverría (2008) enfatiza que las economías de escala eficientes tienen como base la globalización de actividades económicas y productivas mediante la optimización de los recursos valiosos para responder a fuertes desequilibrios económicos, sociales y políticos que se presenten entre las naciones desarrolladas y las de economías emergentes. Los temas concernientes a la globalización son amplios, pero no deben omitirse aspectos

fundamentales como: la división del trabajo, la especialización, nuevas formas organizativas y una gran capacidad de cambio.

La revisión de los aspectos organizacionales básicos permite deducir que para que México pueda competir en este mercado global debe tener una gestión *eficiente* de todos sus recursos, tanto los humanos, como los tecnológicos de conocimientos y los productivos.

El Instituto de Estrategias Empresariales sugiere una estructura de los procesos de cambio en las organizaciones como se muestra en la Figura 1. para poder adaptarse a estos, inicia con la Dinámica de cambio en los valores de la organización para posteriormente pasar a los de comportamiento.

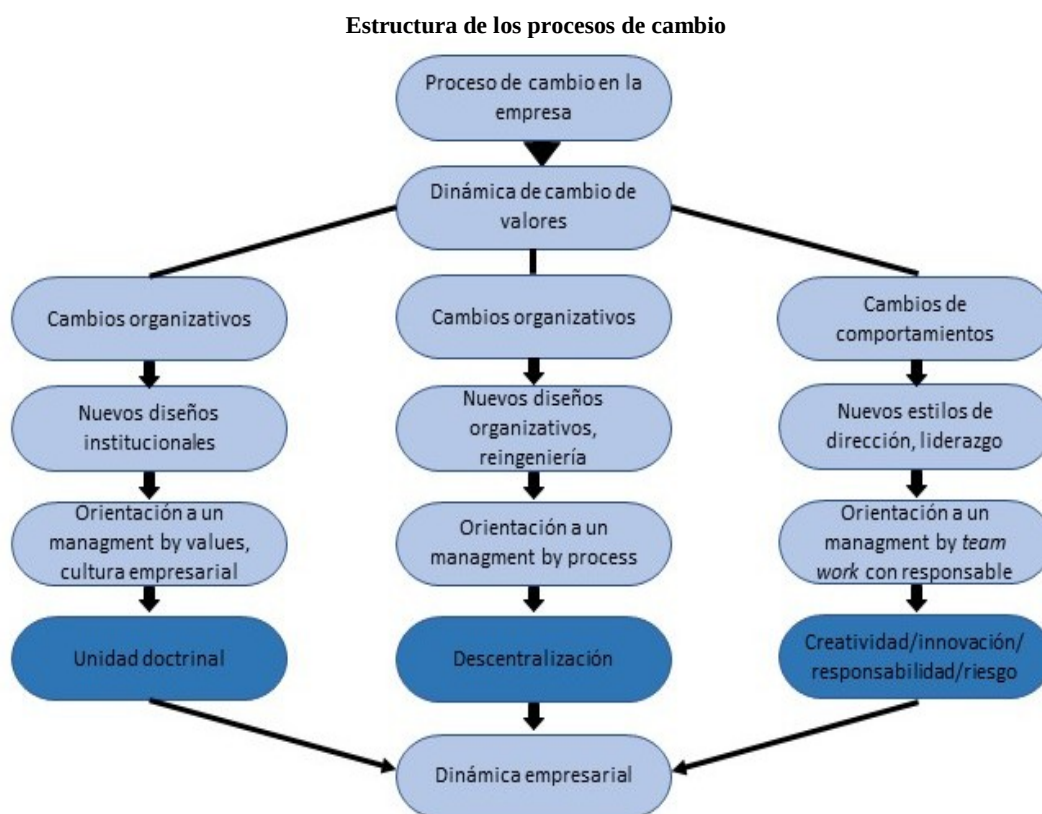


Figura 1 Estructura de los procesos de Cambio, Santiago García Echeverría (2016).

Un aspecto que se reconoce, y resaltado en algunos estudios realizados por la OCDE, como la fuente principal de riqueza en las naciones es la creación de *capital intelectual*, derivada a partir de la educación y la investigación. La importancia de este recurso se reconoce aún por encima de las fuentes relacionadas con la dotación de recursos naturales de los países, e incluso de la existencia del capital físico (Solleiro, 2004).

La recomendación textual de la OCDE, en su concilio de políticas de competitividad de 1992, menciona de forma textual: “Para que México pueda entrar a este mundo global y competitivo tiene que ver la habilidad de una economía nacional para producir bienes y servicios que superen las pruebas de los mercados internacionales, al mismo tiempo que los ciudadanos pueden alcanzar un estándar de vida creciente y sustentable en el largo plazo” (Council, 1992).

Derivada de la recomendación anterior, se sugiere que México considere como aspecto prioritario la contratación, capacitación y gestión de los recursos humanos. Las empresas mexicanas dependen de la calidad de las interacciones que la empresa establece con una serie de factores entre los que se incluye la infraestructura humana, expresada en la cantidad y calidad de los recursos humanos.

Un estudio de la OCDE (1997) y con recomendaciones semejantes a las anteriores, vuelve a enfatizar la necesidad de subsanar las deficiencias en competencias y educación en México para lograr la competitividad necesaria y poder incursionar con mayores posibilidades de éxito en el mercado global.

Analizando la situación de México y de acuerdo al censo realizado en el 2009 se observa que 99.81% del universo de empresas son Micro, Pequeñas y Medianas, y solo el 0.20% corresponde a las grandes empresas (mayores de 251 empleados)). (INEGI, INEGI.ORG, 2009). Se puede observar que México tiene una alta concentración de MIPyMes, las cuales generan el 73% del empleo en el país, siendo en su gran mayoría empresas familiares obteniendo como productividad el 20% del promedio nacional y la mayoría de estas empresas no realizan cambios organizacionales, de gestión y jurídicas que les permitan tener las bases de un crecimiento más sólido. Aunado a este panorama, las instituciones financieras suelen concentrar su financiamiento a las grandes empresas en virtud de que estas sí ofrecen garantías.

Para poder atender al mercado laboral de acuerdo a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (Federal, 2007) se requería crear anualmente 800 mil nuevos empleos formales y de éstos el 40% serían suministrados por las microempresas. Se pone en duda que las MIPyMES sean capaces de impulsar el desarrollo económico del país. El Plan de Desarrollo 2013-2017, propuso implementar políticas de estado que garantizaran el

derecho a la educación de calidad para todos los mexicanos, fortaleciendo la articulación entre los niveles educativos y los vinculen con el quehacer científico, el desarrollo tecnológico y el sector productivo, con el fin de generar un capital humano de calidad que detone la innovación nacional (Republica, 2013-2017) .

En el periodo 2013-2017, las doce secretarías del gobierno federal mexicano ofrecieron 131 programas orientados al financiamiento, información, consultoría y asistencia técnica, así como a la capacitación general y específica. Entre el 11.4 y el 17.1% de las empresas conocen los programas que ofrece el gobierno estatal y solo el 0.8 y 3.6 % los han empleados según el sector económico.

Para que estas empresas puedan salir adelante y sobre todo competir en el mercado global internacional se deben de contar con infraestructura financiera, económica y humana para estar a la par de los países más desarrollados en este mundo global.

Un cuestionamiento fundamental que debe realizarse permanentemente en los ámbitos gubernamentales, académicos y empresariales se enuncia como: ¿Qué esperan las empresas del mundo académico?, la respuesta debe basarse en modelos educativos que estén orientados hacia las necesidades el mercado laboral, principalmente: las de conocimientos científicos, información, relacionadas a los avances tanto de la tecnología dura (maquinaria instrumentos y procedimientos técnicos para la producción) así como a las de la tecnología blanda (organización y administración de la producción y del trabajo), y de las exigencias de incremento de la competitividad en los mercados de bienes y servicios (Amaya, 2006).

De forma complementaria se requiere de información permanente y suficiente sobre los diversos escenarios (nacional e internacional) competencias para el desempeño que exige el mundo contemporáneo, como la capacidad de trabajar en condiciones de incertidumbre y de cambio, como las habilidades de innovación, de creación y de solución de problemas, capacidad de trabajo en equipo y de interacción mediada por las diversas tecnologías de información y comunicación, esto permitiría ver reflejado las competencias académicas y laborales (Navarro, 2007).

2.2 El papel de la Educación Superior en las organizaciones empresariales

Existen diferentes organismos Internacionales interesados en apoyar la problemática mundial de la educación como son: Banco Mundial (BM), las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Comisión Económica para América Latina (CEPAL), entre otros. Los organismos antes mencionados han emitido en sus análisis ciertas recomendaciones especiales para México en cuestión de la Educación Superior, estos lineamientos tienen una incidencia directa en las posibles respuestas a las preguntas de investigación de esta disertación.

La OCDE, en sus estudios para América Latina, encuentra entre los temas de mayor interés:

- a) La transición entre la educación superior y el empleo, donde propone dos aspectos fundamentales: la integración social y la productividad de los individuos, así como la flexibilidad del conjunto de educación superior para adecuarlos mejor a las necesidades productivas.
- b) La vinculación de la educación con sectores económicos y sociales (pertinencia de la educación)
- c) Diferenciación y flexibilidad de los conjuntos educativos (flexibilización curricular, competencias laborales de los trabajadores, educación continua).

El Banco Interamericano de Desarrollo (1994) sostiene que la educación superior constituye la piedra angular de los esfuerzos para hacer frente a los desafíos tecnológicos y económicos ya que posibilita la productividad económica y achican la brecha tecnológica, modernizando a las instituciones económicas y sociales. Por otra parte, indica los ejes que fortalecen la educación superior: financiamiento, calidad, administración, resultados e internacionalización de las políticas educativas. Además, confirma que la educación superior no es un lujo, es esencial para el desarrollo social y económico de los países y

destaca el descuido del proceso de aprendizaje en el nivel de la educación superior (Maldonado, 2000).

García-Guadilla (2003) menciona que las universidades públicas “son hijas de la razón moderna y de la certidumbre en las humanidades, del progreso de la ciencia, del optimismo en las profesiones”. Una observación adicional tiene que ver con el pragmatismo extremo para satisfacer la demanda de profesionistas en el mercado laboral: “La crisis de la razón moderna afecta el proyecto institucional de las universidades y éstas responden a esta crisis y al cortoplacismo del mercado, formando en menos de 5 años compradores de diplomas”.

Lucio (2010), realizó un estudio sobre el vínculo entre universidades y empresas, él afirma que no se ha establecido de forma consistente debido a la falta de estrategias que lo intensifiquen y organicen. Sin embargo, las relaciones entre estos dos actores son más productivas en el momento en que la universidad se ha ganado un prestigio en su ámbito geográfico de influencia, ya sea por la calificación de sus egresados o por la capacidad de los miembros de la comunidad académica para resolver las demandas planteadas por las empresas. Cada universidad tiene características propias y se encuentra inmersa en un sistema nacional o regional por lo que las soluciones dependerán de cada caso para la producción, transmisión y transferencia del conocimiento.

Lucio (2010) también realiza una clasificación de tipos de universidades:

1. **Académica:** aquella en la que fundamentalmente se imparte docencia y lo que es más importante, ese es casi el único objetivo de la institución y todos los recursos se orientan a la actividad docente
2. **Clásica:** la que compagina las actividades docentes con las de investigación con un reconocimiento institucional y de la comunidad académica sobre la importancia de estas dos actividades
3. **Social:** se arroga un papel activo para la discusión y resolución de problemas de la sociedad en la cual está inserta.
4. **Empresarial:** Considera que los conocimientos, además de ser difundidos mediante los cauces docentes y científicos habituales, tienen un “valor” de mercado y por

tanto son susceptibles de ser vendidos por lo que se enfoca una parte de sus actividades docentes con criterio empresariales

5. **Emprendedora:** tiene aspectos comunes con la empresarial, pero con un matiz importante en sus objetivos, más que como un bien económico objeto de intercambio utiliza el conocimiento como un potencial al servicio de los objetivos de su entorno socioeconómico.

El autor en cuestión menciona que la disponibilidad de las empresas para cooperar con las universidades depende de las siguientes características:

- Tamaño
- Sector de actividad
- Capacitación técnica de sus recursos humanos y formación de sus directivos
- Actitud ante la innovación
- Empresas grandes de sectores de alta tecnología
- Empresas grandes de sectores maduros
- PYME de sectores maduros o tradicionales.

Finalmente, propone que las universidades deben disponer de los siguientes factores para que puedan cooperar con facilidad con las empresas:

- Un marco legislativo que propicie las relaciones
- Plan estratégico que incluya estas relaciones entre sus objetivos
- Oferta de conocimientos sólidos y cuyo nivel de calidad sean suficientes como para permitir una comunicación fluida con los posibles utilizadores
- Un salario digno a la comunidad Académica
- Una normatividad que regule las relaciones con sencillez, transparencia
- Una normativa y un procedimiento de protección industrial de los resultados de la investigación sencilla y rápida para que no pierda su valor de mercado.

La educación siempre ha sido esencial para la calidad de vida de las personas y todo apunta a que en el futuro esta influencia será mayor (F. Newman, 2004), teniendo como meta mejorar la calidad de vida. Una posibilidad para ascender en la escala social y económica con mayor certidumbre dependerá de la posibilidad de obtener una educación superior.

En los últimos años se menciona de manera constante el enfoque de capacidades en las instituciones de educación superior y se entiende por capacidades potencialidades que se concretan en funcionamientos. Los funcionamientos son los seres y haceres que la persona valora y puede efectivamente hacer. En palabras de Cejudo (2006) : “Las capacidades son las oportunidades reales que los estudiantes tienen para poder adquirir los funcionamientos que ellos valoran. Y los funcionamientos son las cosas que el sujeto hace o la situación en que se encuentra gracias a sus recursos y al uso que puede hacer de ellos”. Las capacidades pueden ser potenciadas mediante algunas técnicas pedagógicas, las cuales se abordarán en los siguientes temas.

2.3 Competencias

En este apartado se aborda el concepto y tipos de competencias, así como algunos modelos en donde está incluida “el trabajo en equipo”. Las competencias han formado parte de modelos educativos en todo el mundo, su importancia es innegable y por lo tanto merece una revisión.

En los últimos años se ha tratado de definir el concepto de competencia por diferentes autores y organismos, en la Tabla 2 se muestra la evolución de este concepto y como se van agregando elementos al mismo.

Conceptos de competencias

1.- Conjunto de conocimientos, destrezas y aptitudes necesarias para ejercer una profesión, resolver problemas profesionales de forma autónoma y flexible y ser capaz de colaborar con el entorno profesional y en la organización del trabajo	5.- Conjunto de conocimientos, procedimientos y aptitudes combinados, coordinados e integrados en la acción, adquiridos a través de la experiencia (formativa y no formativa-profesional) que permite al individuo resolver problemas específicos de forma autónoma y flexible en contextos singulares
2.- La competencia resulta de un saber actuar. Pero para que ella se construya es necesario poder y querer actuar	6.- Competencia es un saber actuar validado. Saber movilizar, saber combinar, saber transferir recursos (conocimientos, capacidades...) individuales y de red en una situación profesional compleja y con vistas a una finalidad.
3.- Comportamientos observables en la realidad cotidiana del trabajo e igualmente, en situaciones test. Ponen en práctica, la forma integrada, aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos adquiridos	7.- La capacidad de desarrollar con eficacia una actividad de trabajo movilizando los conocimientos, habilidades, destrezas y comprensión necesarios para conseguir los objetivos que tal actividad supone. El trabajo

	competente incluye la movilización de atributos de los trabajadores como base para facilitar su capacidad para solucionar situaciones contingentes y problemas que surgen durante el ejercicio del trabajo
4.- Saber combinatorio (...) cada competencia es el producto de una combinación de recursos. Para construir sus competencias el profesional utiliza un doble equipamiento: el equipamiento incorporado a su persona (saberes, saberes hacer, cualidades, experiencia...) y el equipamiento de sus experiencias (medios, red relacional, red de información). Las competencias producidas con sus recursos se encarnan en actividades y conductas profesionales adaptadas a contextos singulares.	8.- La competencia discrimina el saber necesario para afrontar determinadas situaciones y ser capaz de enfrentarse a las mismas. Es decir, saber movilizar conocimientos y cualidades, para hacer frente a los problemas derivados del ejercicio de la profesión

Tabla 2 Concepto de Competencias (Bisquerra, 2007)

En el año 2008 dentro de la Organización Universitaria Interamericana (OUI), se plantean argumentos para integrar las competencias en la educación superior (Tobón, 2008), en los cuales incluye:

1. El enfoque de las competencias contribuye a aumentar la pertinencia de los programas educativos debido a que busca orientar el aprendizaje acorde de los retos y problemas del contexto social, comunitario, profesional y organizacional.
2. El enfoque de competencias posibilita gestionar la calidad de los procesos de aprendizaje de los estudiantes mediante dos contribuciones: evaluación de la calidad del desempeño y evaluación de la calidad de la formación que brinda la institución educativa.
3. La formación en competencias se está convirtiendo en una política educativa internacional de amplio alcance.
4. El enfoque de las competencias es clave para buscar la movilidad de estudiantes, docentes, investigadores, trabajadores y profesionales entre diversos países.

2.3.1 Tipos de competencias

Existen diferentes tipos de competencias, para esta investigación el trabajo en equipo forma parte de las competencias sociales, relacionadas fuertemente con las socio-personales para llevarse a cabo. En la Tabla 3 Se puede observar su ubicación.

Tipos de competencia

SOCIO- PERSONALES	TÉCNICO-PROFESIONALES
a. Motivación b. Autoconfianza c. Autocontrol d. Paciencia e. Autocrítica f. Autonomía g. Control del estrés h. Asertividad i. Capacidad de toma de decisiones j. Empatía k. Capacidad de prevención y solución de conflictos l. Espíritu de equipo m. Altruismo	☐ Dominio de los conocimientos básicos y especializados ☐ Dominio de las tareas y destrezas requeridas en la profesión ☐ Dominio de las técnicas necesarias en la profesión ☐ Capacidad de organización ☐ Capacidad de coordinación ☐ Capacidad de gestión del entorno ☐ Capacidad de trabajo en red ☐ Capacidad de adaptación e innovación.
CONCIENCIA DE SÍ MISMO	CONCIENCIA SOCIAL
• Conciencia emocional de uno mismo • Valoración adecuada de uno mismo • Confianza en uno mismo AUTOGESTIÓN • Autocontrol emocional • Transparencia • Adaptabilidad • Logro • Iniciativa • Optimismo	• Empatía • Conciencia de la organización • Servicio GESTIÓN DE LAS RELACIONES • Liderazgo inspirado • Influencia • Desarrollo de los demás • Catalizar el cambio • Gestión de los conflictos • Establecer vínculos • Trabajo en equipo y colaboración

Tabla 3 Competencias asociadas a la inteligencia emocional (Goleman, Boyatzis y Mckee) tomado de (Bisquerra, 2007)

De acuerdo con estos autores (Goleman, Boyatzis, y McKee, entre otros) se puede afirmar, que cada vez más, en el ámbito profesional las competencias socio-personales toman mayor relevancia (Bisquerra, 2007)

En la actualidad no solo las empresas con más de 100 empleados trabajan en equipo, todas las organizaciones lo hacen de una manera constante y permanente como parte importante de las funciones de cada empleado, y de acuerdo a estudios realizados en el año 2012 por Millennial Branding Found, encontraron que las competencias más demandadas en

las áreas de trabajo fueron: comunicación, actitud positiva, adaptabilidad a los cambios y trabajo en equipo (Killonen, 2013).

2.3.2 Modelo de competencias

A continuación, se presenta una Tabla 4 con el análisis de la Evolución de las Competencias Laborales (Esteve, 2013).

Evolución de Modelos de Competencias Laborales

Organismo	Año	Competencias/habilidades
Departamento de Trabajo de los Estados Unidos	1991	- Competencias fundamentales - Competencias laborales
OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico)	2005	- Uso de herramientas de manera interactiva - Relacionarse con los demás en grupos heterogéneos - Actuar de manera autónoma
EnGauge 21th Century Skills	2003	- Alfabetización en la era digital - Pensamiento creativo - Comunicación efectiva - Alta productividad.
Partnership for 21th Century	2009	- Habilidades para el aprendizaje y la innovación - Habilidades para la vida y la carrera profesional - Alfabetización digital
Ministerio de Educación de Singapur	2010	- Valores fundamentales - Competencias sociales y emocionales - Competencias para el siglo XXI

Tabla 4. Evolución de Modelos de Competencias Laborales Esteve (2013).

Para la OCDE, las competencias clave son:

- El uso de herramientas interactivas
- Relacionarse con los demás en grupo
- Actuar de manera autónoma (OECD, 2005).

Hay un pronóstico que indica que para el año 2020, los empleos que exijan un alto nivel de aptitudes habrán aumentado un 20%. La educación debe elevar sus exigencias y niveles de capacitación para atender esta demanda y también fomentar las aptitudes transversales necesarias para que los jóvenes puedan ser emprendedores y adaptarse a los cambios, cada vez más inevitables, que se producirán en el mercado de trabajo a lo largo de su carrera profesional (Europea, 2012). La OCDE también menciona que para tener la

competencia de trabajo en equipo se requiere saber hacer, saber estar y saber ser (Echeverría, 2008). Otros autores toman más en consideración los conocimientos, habilidades y actitudes de cada uno de los miembros con los cuales interactúan con el conjunto de personas que conforman el equipo (Stevens & Campion, 1994).

2.4 Trabajo en equipo

En el desarrollo de las organizaciones se establecen múltiples objetivos dependiendo de la temporalidad, así como de los factores internos y externos a los que se ven sujetas. Para lograr tales objetivos se diseñan, ejecutan y mejoran procesos de acuerdo a ellos. Sin embargo, la sofisticación de los procesos aunada al tiempo de respuesta para cada uno de ellos requiere que se segmenten las tareas y se designen grupos de trabajo para realizarlas. Diferentes autores ilustran con datos objetivos la presencia del trabajo en equipo en las organizaciones con el fin de entender un elemento importante para lograr la productividad y eficiencia necesaria en las mismas (Cohen, 2017) , (Beckham, 1998) , (Hackman J. , 1987).

Como punto de partida se iniciará describiendo el concepto de equipo, pieza fundamental en este artículo en donde varios autores lo definieron de la siguiente manera:

- Hackman (1987) definió los equipos como “unidades responsables de producir bienes o proveer servicios, cuya membresía es generalmente estable, con una dedicación a sus actividades de tiempo completo y vinculación formal a una organización.
- “Pequeños grupos de individuos interdependientes que comparten la responsabilidad de los resultados en sus organizaciones” (Sundstrom, 1990)
- “Una agrupación de dos o más personas que interactúan de forma dinámica, independientemente y adaptativa hacia una misión u objetivo, valorado que tienen asignados unos roles o funciones específicos para desarrollar y que tienen una membresía limitada en el tiempo” (Salas, 1992)
- “Dos o más individuos que interactúan socialmente (cara a cara o de manera virtual), que poseen uno o más objetivos comunes y que se han reunido para desarrollar una tarea organizacional relevante, demostrando interdependencia con respecto a la carga de trabajo, objetivos y resultados, teniendo diferentes roles y

responsabilidades y se encuentran inmerso en un sistema organizacional” (Kozlowski & Ilgen, 2006)

Se considera a Kurt Lewin el padre de la dinámica de grupos, donde realizó diversos estudios sobre el comportamiento del ser humano dentro de estos.

2.4.1 Tipo de equipos de trabajo

Existen varios tipos de grupos, entre los más comunes están los grupos formales y los informales, donde los formales tienen una duración temporal; se crean para llevar a cabo una tarea a corto plazo y después se desintegran. Otro tipo de grupo formal son los duraderos, son más naturales y duradero, se forma cuando las personas regularmente realizan en conjunto ciertas tareas como parte de sus asignaciones laborales se denominan equipos.

Los equipos informales están formados por relaciones sociales, una influencia poderosa sobre la productividad y la satisfacción laboral. Es una red de relaciones personales y sociales no establecidas o requeridas por la organización formal, sino que surgen espontáneamente cuando las personas se asocian entre sí (Alles, 2013)

A continuación, se enlistan los tipos de grupo

1. Formales:
 - a. **Grupo de mando:** Se especifica en función del organigrama formal de la organización y lo conforman los subordinados que reportan directamente a un determinado supervisor. La relación de autoridad entre un jefe de departamento y los supervisores.
 - b. **Grupo de tarea:** Comprende a empleados que trabajan en conjunto en la consecución de una determinada labor o proyecto.
2. Informales:
 - a. **Grupo de interés:** Los individuos que no son miembros del mismo grupo (o equipo) de mando o de tarea pueden reunirse para la consecución de un objetivo mutuo.
 - b. **Grupo de amistad:** Se forman porque tienen algo en común, como la edad, ideas políticas o antecedentes étnicos, suelen extender su interacción y

comunicación a actividades fuera del trabajo (Ivancevich, Konopaske, & Matteson , 2005)

2.4.2 Características de los equipos de trabajo

Un equipo es un grupo maduro, cuyos miembros tienen cierto grado de interdependencia y motivación que les permite alcanzar metas comunes, donde el compromiso total con las metas comunes y la responsabilidad social con el equipo es lo que hace que un equipo sobresalga, y lo distingue de los grupos en desarrollo inmaduros (Ivancevich, Konopaske, & Matteson , 2005)

Existen grandes diferencias entre un Grupo de trabajo y un equipo de trabajo, diferentes autores los definen de diversas maneras. Un equipo es un conjunto de individuos con habilidades complementarias, comprometidos con un propósito común, una serie de metas de desempeño y un método de trabajo del cual todas ellos son mutuamente responsables (Koontz & Weihrich, 2004).

El equipo bien conformado tiene cuatro características esenciales (Hackman, 2002):

1. Una tarea de equipo
2. Limitaciones claras
3. Autoridad para gestionar sus propios procesos de trabajo claramente especificados
4. Estabilidad de los miembros a lo largo de un periodo de tiempo razonable.

De acuerdo con Gil & Alcover (2004) , los equipos son la mejor opción cuando se enfrentan algunas de las siguientes situaciones:

- a) Cuando ningún individuo posee la combinación adecuada de conocimiento y perspectiva para hacer el trabajo.
- b) Los individuos tienen que trabajar en grupo con un alto grado de interdependencia.

El objetivo representa un desafío único. Sin embargo, estos no son innecesarios cuando las tareas son simples y rutinarias, no requieren una coordinación de los trabajos de los empleados y no necesitan de una variedad de experiencias o habilidades.

Entre las cualidades y características de los equipos de trabajo se observa la interdependencia positiva, responsabilidad personal y grupal, interacción y motivación cara a cara, habilidades sociales e interpersonales, el propio procesamiento de grupo, metas claras en el equipo, un plan de mejora constante, claridad en las funciones, un proceso de comunicación clara, participación de todos los miembros, reglas básicas para el funcionamiento del equipo, el uso de una metodología específica de trabajo y estructura para el trabajo (Ivancevich, Konopaske, & Matteson, 2005).

Se ha hecho énfasis en la necesidad de desarrollar equipos de Alto Rendimiento para dar los resultados necesarios dentro de las organizaciones los cuales tienen las siguientes características:

1. **Propósito en común** (La razón para cooperar). El poder de un equipo surge de la coherencia que exista entre un propósito con el que cada miembro del equipo esté alineado.
2. **Roles claros** (La estrategia para cooperar). Cada miembro del equipo tiene claridad sobre su rol particular, al igual que sobre el de los demás miembros del equipo.
3. **Liderazgo aceptado** (Estructura). El equipo necesita un liderazgo claro y competente. Un liderazgo inadecuado puede ser la razón más grande para su ineficiencia.
4. **Procesos Efectivos** (Métodos). Identifican, mapean y luego dominan sus procesos claves de equipo y de negocio.
5. **Relaciones Sólidas** (Clima). Un equipo diverso tendrá la capacidad para rodear los problemas, decisiones y demás temas de equipo con un CI colectivo más brillante.
6. **Comunicación Excelente** (Medios). La comunicación clara, rápida y exacta es un punto de referencia de altos niveles de desempeño de los equipos (MacMillan, 2001).

2.4.3 El desarrollo de equipos

Los equipos pasan por 5 etapas para desarrollarse.

1. **Formación:** es la etapa inicial en la vida del grupo. Las personas aún no se conocen, tienen curiosidad respecto de sus colegas y es probable que surja algunas incomodidades, pero se trata de evitar los conflictos.
2. **Conflicto:** en esta etapa existen ya suficiente confianza entre los miembros del grupo y comienzan a expresar sus diferencias hacia las acciones y opiniones de otros e incluso hacia las acciones del líder del grupo.
3. **Normalización:** en este momento el grupo ya tiene una meta que alcanzar y quienes la forman son capaces de entender el punto de vista de otros miembros, de apreciar sus habilidades y experiencias. Sienten que son un equipo bien formado.
4. **Desempeño:** no todos los grupos alcanzan esta etapa y los que lo hacen han sido capaces de atravesar muchas y grandes dificultades, lo que les ha permitido fortalecerse. Sus miembros se conocen bien, son capaces de gestionar el conflicto de forma adecuada, están bien motivados y preparados, trabajando codo con codo de forma autónoma.
5. **Disolución:** cuando el equipo ha alcanzado el fin para el cual fue creado y llega el momento de la disolución. Es un proceso estresante para todos y tiene que ser planificado (Tuckman, 1965).

Dentro de estas etapas los miembros de equipo de manera inconsciente desarrollan roles para lograr la tarea, hacia las relaciones y para sí mismos. Estas se explican brevemente a continuación en la Tabla 5.

Roles desarrollados por los integrantes del equipo

Roles orientados hacia la tarea	Roles orientados hacia las relaciones	Roles orientados hacia sí mismo
Iniciadores: Proporcionan nuevas ideas sobre la forma de proceder	Conciliadores: Ayudan a disminuir las tensiones y los conflictos del trabajo	Bloqueadores: Testarudos, obstinados y negativos hacia los asuntos y discusiones.
Buscadores de información: Buscan hechos, datos e información necesarios para resolver el problema	Cuidadores: Hacen que otros participen en las discusiones	Integrantes que buscan reconocimiento: Arrogantes, egocéntricos y buscan atraer la atención hacia ellos
Proveedores de información: Proporcionan datos y hechos exactos	Negociadores: Modifican las opiniones para lograr la armonía del grupo	Dominantes: Manipuladores: afirman su autoridad para hacer su voluntad
Coordinadores: integran hechos ideas y opiniones	Facilitadores: sugieren formas para que el grupo trabaje mejor	Integrantes que se aíslan: Se separan de sus compañeros de grupo
Generadores de energía: Provocan el movimiento y la acción del grupo		

Tabla 5 Roles desarrollados por los integrantes del equipo (Benne & Sheats, 1948)

2.4.4 Ventajas y desventajas de los equipos de trabajo

Existen ventajas tangibles: Hacen que las organizaciones aprendan, ofrecen mayor calidad de gestión, intercambio de ideas en los equipos promoviendo calidad e innovación, proporcionan beneficios económicos, mejorando la productividad y el rendimiento empresarial, proporcionan habilidades y experiencias más diversas para abordar un problema, generando respuestas más flexibles y adaptativas.

Se toman como ventajas intangibles: Los trabajadores muestran niveles inferiores de estrés, los miembros son conscientes de la satisfacción que experimentan al aprender unos de otros y proporcionan a los empleados una mayor sensación de poder en sus relaciones con los directivos (West, 2003); Lo importante es permitir que los miembros de los equipos desplieguen de forma dinámica todo el potencial disponible en ellos, de esta forma, no sólo lograr resultados sorprendentes sino que también se realicen como personas y como trabajadores (Malpica, Rossell, & Hoffmann, 2014)

2.5 Factores que influyen en el comportamiento y su relación con la competencia “Trabajo en Equipo”

El trabajo en equipo es una actividad cuya base de funcionamiento depende de las conductas de sus integrantes. En algunos estudios del área de psicología se han propuesto modelos para explicar los mecanismos de cómo el individuo toma elementos del exterior para interiorizarlos y cómo estos influyen su comportamiento. Dichos modelos toman en cuenta: teorías del aprendizaje clásico y operante que hace referencia al aprendizaje condicionado por los factores estimulantes del medio y por las propias experiencias, condicionando los comportamientos futuros; teorías del aprendizaje social, recalcando la importancia de los modelos significativos como la familia, amigos, estereotipos y la propia cultura, al cual denominó aprendizaje vicario; por último la propia estructura cognitiva personal: las creencias, opiniones, estereotipos, actitudes y representaciones que hacen que

el individuo actué de manera inconsciente, formando esta estructura en base a experiencias positivas o negativas (Munuera, 2004).

El psicólogo estadounidense David McClelland (1989) retomó trabajos de varios de sus colegas para entender la conducta humana y los motivos que la generan, determinó que existen cinco principales factores que tenían influencia en ella: *Conocimiento*, Motivación, Valores, Personalidad y Cultura.

Debido a la importancia del trabajo en equipo dentro de las organizaciones para poder alcanzar los objetivos y metas planteadas por las mismas, es necesario retomar algunos conceptos de la *psicología del comportamiento* que permitan ubicar parte del marco teórico en el que se desarrolla este trabajo de tesis. Algunos de los principales conceptos se han reforzado a partir de las investigaciones realizadas por Edwar Thorndike, Ivan Pavlov y Federic Skinner que han estudiado el comportamiento condicionado de los individuos a través del ensayo-error, motivación como refuerzo positivo, reflejo condicionado, premio a la conducta deseada.

Otro enfoque considerado en este apartado es la *Psicología Cognitiva* que se define como: el estudio de aquellos procesos mentales que posibilitan nuestro diario desenvolvimiento en el reconocimiento de objetos familiares, personas conocidas, manejo del mundo que nos rodea, incluyendo las habilidades de lectura, escritura, programación, realización de planes, pensamientos, toma de decisiones y memorización de lo aprendido (Manning, 1992).

Uno de los fundamentos de la psicología cognitiva es que los procesos de aprendizaje interactúan con otros procesos no cognitivos (motivación, valores, percepciones, etc.), lo que hace suponer que hay una relación subyacente compleja entre sistemas de los individuos y entre individuos (Rodríguez & Villegas, 2014) .

Otro de los investigadores del comportamiento y en especial de los procesos de aprendizaje fue Frederic Barlett, uno de los fundadores del constructivismo, quien sostenía que el individuo construía o elaboraba a partir de la relación de la actitud con la experiencia anterior y no a través de un proceso asociativo fragmentario y mecánico, donde la memoria jugaba un papel importante en la actuación de las personas (Martorell, 2018).

Como se ha mencionado en los párrafos anteriores de esta sección, es indudable la influencia de la motivación en los individuos en la conducta y los procesos cognitivos, debido a que estas son los motores internos que los deciden a actuar, existiendo la motivación intrínsecas y extrínsecas mismas que serán abordadas en el apartado de motivación tomando como referencia teorías de la motivación de Maslow y su pirámide de necesidades, McClelland y la motivación humana, Keller y su escala de motivadores, así como Malone y sus elementos motivacionales.

Otro de los factores que se ha detectado como determinante del comportamiento en los individuos son los valores, que, de acuerdo con la postura psicológica, son los objetos de la actitud activa, el motivo de la actividad (González, Los valores y su formación: Una interpretación Psicológica, 2000).

Con todo lo anterior, debe de entenderse de manera genérica la importancia que juega estos factores dentro del proceso social que permite realizar tareas complejas con mayor eficiencia dentro de las organizaciones y que serán abordados con mayor profundidad en las siguientes subsecciones.

2.5.1 Conocimiento

La psicología cognitiva es el estudio de la representación del conocimiento y esto implica cómo perciben las personas, cómo aprenden, como recuerdan, piensan y sienten referente a la información (Sternberg, 2011) . La dimensión cognitiva de las actitudes está basada en los siguientes elementos: creencias, percepciones, motivos personales o sociales referentes. Los contenidos cognitivos se vinculan con los afectos positivos y afectos negativos (Nieto, 2004), los cuales pueden ser explicados mediante dos modelos del comportamiento humano:

1. Modelo sobre creencias de Rosenstock donde se aplican los principios de la psicología social cognitiva a la explicación de las conductas y estos son:
 - a. Que el individuo perciba la conducta que se espera como un bien o una necesidad para él, o que la omisión de ésta representa una amenaza.

- b. Que el sujeto perciba que él tiene posibilidades para aplicar tal conducta, persistir en la misma y superar las dificultades que surjan, afrontando los costos que estas atraigan.
2. Modelo basado en actitudes de Ajzen y Fishbein, donde ambos elaboraron las teorías sobre las actitudes, su dimensión cognitiva, afectiva y orientada a la acción y como influencia en la conducta, de manera simplificada: cuando se quiere una conducta deseada es importante conocer los mecanismos que inducen a la acción

Por otra parte, McClelland (1989) hizo una revisión de las investigaciones relacionadas a la conducta humana donde remarca:

- Para Freud existía un elemento importante en el comportamiento y este era “La comprensión de la situación por parte del individuo”.
- Heider decía que el resultado de una conducta se haya determinada por los esfuerzos y la habilidad de una persona en relación a una tarea.
- Kintsch menciona que la fijación de objetivos o hacer consciente la situación facilita el rendimiento de una tarea y el aprendizaje ya que este a menudo se da de manera inconsciente.
- Los conductistas encontraron que los premios facilitan el aprendizaje.
- Skinner señalaba que los premios y tipos de premios eran suficientes para lograr de manera repetitiva una conducta.
- Zajonc halló que la facilitación social mejora el rendimiento en tareas simples, pero puede reducirse en tareas complejas

McClelland (1989) también encontró que la inconsistencia cognitiva, motiva a las personas a cambiar su conducta para hacerla más constante. Mientras que algunos teóricos como Weiner y Heckhausen subrayaron la importancia de los factores cognitivos en la secuencia de la motivación-acción, Weiner considera que se ha dado mucho énfasis a la activación afectiva y no a la importancia del entendimiento que la persona tiene de lo que está sucediendo (McClelland, 1989)

Debido a la relación estrecha entre los procesos cognitivos y los elementos no cognitivos, como la motivación, en la siguiente subsección se definen conceptos básicos de la motivación.

2.5.2 Motivación

En la investigación realizada por M. Mateo (2001) contempla la definición de *motivación* de J. Bueno y la define como “un proceso de surgimiento, mantenimiento y regulación de actos que producen cambios en el ambiente y que concuerdan con ciertas limitaciones internas (planes y programas)”. En el estudio de la motivación humana se ha establecido como premisa que existen dos niveles de ella: la *motivación interna* y la *motivación externa*. La motivación intrínseca es aquella que activa al individuo a actuar por sí mismo cuando lo desea, mientras que en la extrínseca viene del exterior, del medio ambiente que rodea a las personas y que la motivan a actuar. Estos conceptos están muy ligados a la teoría conductista que se mencionaron anteriormente, donde se daba realce al premio para motivar la actuación de los individuos, otorgando recompensas y castigos después de la conducta para reducir la probabilidad de que se vuelva a repetir o dando incentivos antes que suceda la conducta para energizar su comienzo.

Deci (2006), quien desarrolló la teoría de *Autodeterminación*, refuerza la definición previa de motivación intrínseca, afirmando que ésta se realiza de manera autónoma sin necesidad de recompensas y que se puede pasar de los elementos extrínsecos a los intrínsecos a través de un proceso controlado; además, propuso que en la motivación extrínseca se pueden identificar dos variables:

1. **Autonomía:** que implica el sentido de voluntad, tener la experiencia de elección
2. **Control:** sentido de presión por el exterior.

En la Figura 2 se muestra los grados de autodeterminación que hay entre la carencia de motivación o Desmotivación, Motivación Extrínseca, Motivación Intrínseca (Deci & Gagné, 2006).

Grados de Autodeterminación

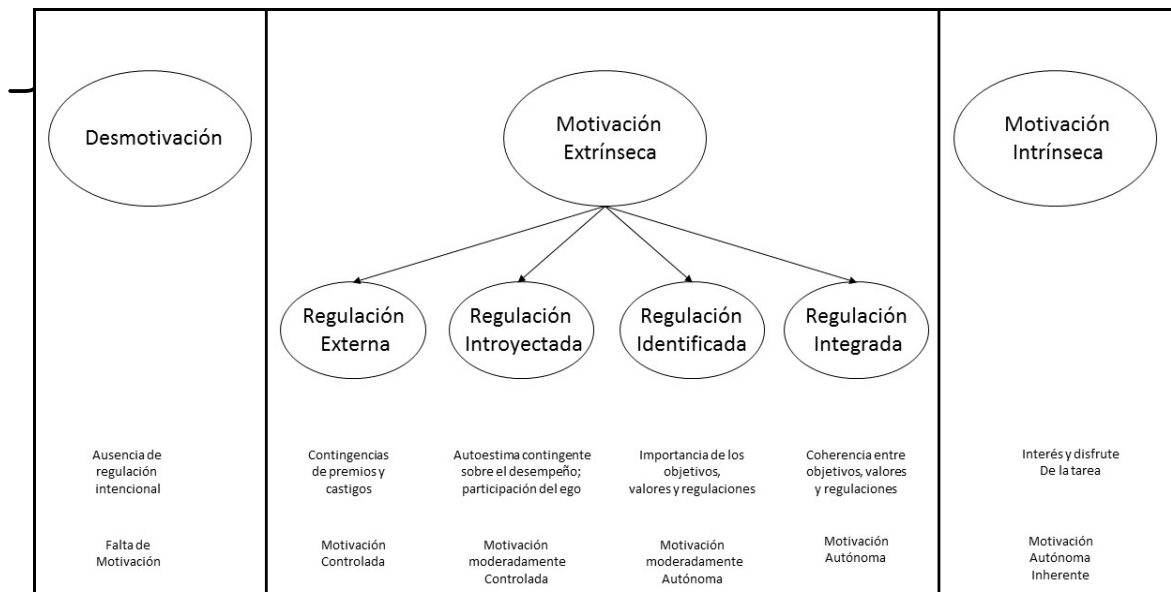


Figura 2 Grados de Autodeterminación Deci & Gagné (2006)

Mateo (2001) interpreta, utilizando la teoría de la auto-determinación, que los premios por llevar a cabo una actividad terminarán desmotivando a la persona como consecuencia de haber trasladado la atención, el esfuerzo, el valor de lo que está haciendo a la recompensa que recibirá, poniendo a la tarea como un medio para alcanzar el premio y no como el fin en sí mismo de la actividad, confirmando que las personas extrínsecamente motivadas actúan para conseguir sus motivadores extrínsecos y las motivadas intrínsecamente lo hacen por puro placer de hacer la actividad. Mientras que Malone (1981) propone el desarrollo de la motivación intrínseca a través de la construcción de ambientes que faciliten el aprendizaje y la convivencia, para tal fin enfatiza el uso de tres elementos:

1. **Reto.** - que motiva a las personas a desarrollar competencias y sentimientos de eficacia en una situación determinada.
2. **Fantasía.** - permite a las personas repetir eventos que se han experimentado permitiendo un dominio emocional tardío sobre el hecho o un evento.
3. **Curiosidad.** - donde se enfatiza la novedad, la sorpresa y la curiosidad.

Otra teoría importante de la motivación para este trabajo de investigación es la aportada por Thomas W. Maslow en su artículo de la motivación humana, donde define un conjunto de necesidades a nivel jerárquico. Como base enuncia a las *necesidades fisiológicas*, tales como hambre, sed, (necesidades imperiosas para la vida); cuando las

necesidades fisiológicas son satisfechas se pasa de manera ascendente a las *Necesidades de Seguridad* como estabilidad, dependencia, protección, ausencia de miedo y temor y caos, donde la conducta del individuo será determinada hasta que no cubra este nivel; posteriormente pasa al tercer nivel: *Necesidad de afiliación y de amor*, la causa principal de adaptación social defectuosa; como cuarto nivel se tienen las *Necesidades de Estimación* que se subdivide en deseos de fuerza competencia y deseo de prestigio; finalmente, contempla las *Necesidades de Autorrealización*, el ser humano tiene esta necesidad de crecimiento de manera innata llegando a ser una persona con una percepción más clara y eficaz de la realidad, con apertura a nuevas experiencias, más espontaneo y expresivo, teniendo mayor objetividad y creatividad con más capacidad de amar (Maslow, 1943). La Figura 3 representa las necesidades descritas previamente en forma de pirámide en orden de importancia desde la base.



Figura 3 Pirámide de Necesidades de Maslow Fuente: (Maslow, 1943).

Este trabajo de tesis considera el aula universitaria como uno de los principales escenarios de investigación, por tal motivo la teoría de motivación desarrollada por John Keller y su modelo ARCS (Atención, Relevancia, Confianza y Satisfacción) representa las

condiciones necesarias para que una persona esté completamente motivada dentro de ella (Keller, 2000).

- **La Atención** es el primer elemento de este modelo donde se debe de captar la atención de la persona a través de un evento inesperado que atraiga la curiosidad de la misma, se puede perder el interés si no existe variedad.
- **La Relevancia**, se debe de tener un contenido, objetivos importantes que tenga un valor que sea percibido por la persona, que conecten con experiencias inmediatas o actuales de la misma.
- **La Confianza** para lograr que el estudiante establezca expectativas positivas que le permitan lograr el éxito, tratando de que entienda que éste depende de la misma persona y no de factores externos.
- **La Satisfacción** que una vez logrados los elementos anteriores el estudiante tendrá sentimientos positivos sobre el logro y las experiencias de aprendizaje, recibiendo reconocimiento y evidencia del éxito que respalda sus sentimientos intrínsecos.

Otra teoría sobre la *Motivación Humana* y que es fundamental para esta disertación fue elaborada por David McClelland, (1989) la cual toma como base las investigaciones de varios psicólogos como: Sigmund Freud, Gordon Allport, Rogers, Thomas Maslow, Neal Miller, John Dollard, Silvan Tomkins, Paul Ekman, Heinz Keckhausen, y Dan McAdams entre otros, para poderla plantear. Para McClelland la motivación tenía que ver en la manera en cómo se inicia la conducta, se activa y se mantiene o se dirige de manera sostenida, habiendo propósitos conscientes e inconscientes que pueden ser observados a través de la misma.

En el libro “Estudio de la Motivación Humana” McClelland (1989) se identifican los siguientes tipos de motivos:

1. **Motivos Conscientes e Inconscientes:** considera propósitos conscientes el querer tener, conseguir o hacer algo y éstos son producto de la motivación. Se ha comprobado que la mayoría de los motivos que influyen en la conducta de una persona son inconscientes por lo cual deben de tomarse en cuenta a la hora de explicar la conducta humana.

2. **Emociones:** cada persona es única y tiene diferentes necesidades y emociones y éstas influyen en la conducta humana ampliando la reacción ante el éxito y el fracaso en la satisfacción de un motivo, proporcionando la carga afectiva y haciendo que los sistemas motivacionales sean tan poderosos y persistentes. Existen dos clases de emociones:
 - a. Positivas: interés-sorpresa, ira-excitación, júbilo-felicidad-placer.
 - b. Negativas: miedo, repugnancia, tristeza y angustia. Las personas tienden a buscar las situaciones que les generen emociones positivas y evitar las negativas.
3. **Motivo de Logro:** se define como la dificultad intrínseca o el reto a la tarea, que se caracteriza por la elevada necesidad de obtener placer del perfeccionamiento progresivo de una determinada acción, es por esto que se buscan tareas más difíciles y más complejas. Las tareas moderadamente difíciles son las que ofrecen mayor oportunidad de demostrar que se puede hacer mejor, pero si ésta es muy difícil o fácil se perderá el interés por la misma. Este motivo de logro se desarrolla en la infancia cuando el éxito o el fracaso de una actividad orienta al placer o a la decepción.
4. **Motivo de Poder:** Las personas con este motivo tienden a sentirse atraídas por tareas moderadamente retadoras, asumen responsabilidades y buscan retroalimentación sobre la calidad del trabajo o tarea que están realizando. El niño desarrolla un valor consciente o inconsciente al revelarse influyente, se observó que cuando las madres permitían a los niños expresar su agresión, se les facilitó en la adultez desarrollar una alta necesidad de poder, dándole una gran importancia emocional a este motivo
5. **Motivo de afiliación:** tiene su origen en la necesidad de amor y la aceptación de otros, especialmente personas significativas para las personas, se desea la satisfacción que procede la aprobación, buscando protegerse también de la desaprobación. A algunas personas les agrada interactuar con otras personas más que a otras. Si el contacto es armonioso produce placer y si no lo es produce infelicidad o ansiedad. Lo que buscan las personas al interactuar con otras se

denomina necesidad de afiliación. Las personas con alta necesidad de afiliación fundamentalmente tienen miedo al rechazo y actúan para evitar conflictos y competencias, temiendo una retroalimentación negativa de los otros. Se tienen la creencia de acuerdo a los hallazgos encontrados que la necesidad de afiliación está asociada con el miedo al rechazo elevado.

6. **Motivo de evitación:** El impulso adquirido más importante es el miedo o la ansiedad que conduce a muchas actividades asociadas con la huida del dolor. Las experiencias de afecto negativo emanan de la consciencia o del miedo y conducen al individuo a evitarlas y en el caso contrario las experiencias de afecto positivo incrementan la motivación. Como se había comentado en párrafos anteriores los incentivos son características estables al entorno emocionalmente activadores de la conducta que la gente busca o rehúye. En el caso de que se hallen implicados dos objetivos diferentes la persona evitará el negativo y se aproximará al positivo con mayor rapidez.

Los valores al igual que algunos de los motivos mencionados en este apartado fueron adquiridos en la infancia, la relación que existe entre ambos elementos se aborda en la siguiente sección.

2.5.3 Valores

Los valores se han tratado de definir a través de los años por diferentes disciplinas como la psicología, sociología, pedagogía, economía, política, derecho, cibernética, ética. En este trabajo de investigación se decidió tomar los enfoques psicológicos, pedagógicos y organizacionales. Aunque muchos autores han definido los valores y su importancia desde contextos donde originalmente se le daba un significado asociado a la belleza, el bien, el mal, lo correcto y lo incorrecto.

Desde la *perspectiva psicológica*, algunos autores como González (2000) describen los valores a partir del objeto de la actitud, sobre todo las activas, el valor es un motivo de la actividad. Por su contenido se clasifican en: sociales, morales e individuales; mientras que el grado de autonomía se clasifican en: reactivos, adaptativos y autónomos.

Los *Valores Reactivos* regulan la actividad ante la presión externa; los *Valores Adaptativos* son aquellos que se asumen para obtener premios o evitar castigos; los *Valores Autónomos*: son los asumidos por el sujeto y que son elaborados personalmente por este y no responden a ningún premio ni castigo.

Desde la *perspectiva sociológica* se enfatizan los aspectos relativos a los valores a través de los objetos y fenómenos de la realidad para una determinada clase, grupo o individuo en la medida en que entra en relación con las necesidades de los mismos. Son todos los motivos que se constituyen y se configuran en el proceso de socialización del ser humano (González, 1995).

Baxter (1989), desde una *perspectiva pedagógica*, propone que los valores se forman en un proceso complejo y estos no están en los objetos y fenómenos, son el producto del grado de significación que adquiere en el individuo en el proceso de sus relaciones con ellos.

En el *ámbito organizacional*, los valores son considerados elementos principales de la cultura y de la estructura social de las organizaciones debido a que determinan las actitudes que dirigen a sus miembros hacia el logro de metas y objetivos. Los valores son estándares evaluativos referentes al trabajo o al ambiente del trabajo por el cual los individuos disciernen que es “correcto” o determinan la importancia de sus preferencias (Perdomo, 2006); mientras que para Durán “Valor es una definición arbitraria acerca de lo deseable en la experiencia, sometida a control social”, también orienta la conducta humana y su acatamiento es reconocido y premiado, en caso contrario es reprimido y castigado, se concreta en acciones o comportamientos que se manifiestan en la cotidianidad personal y organizacional (Durán, 2008).

Aunque los valores se manifiestan claramente a través del comportamiento individual, también actúan influenciando las estrategias adoptadas para el funcionamiento de las organizaciones e incluso determinarán el clima laboral, guiarán a los empleados en la manera de conducirse de acuerdo a la situación presentada. Por lo tanto, los valores personales son contemplados como principios que guían el comportamiento en respuesta a necesidades universales que generalmente se manifiestan en la vida de la persona, mientras que los valores laborales pueden definirse como “representaciones cognitivas de

necesidades universales que se organizan en forma jerárquica y que se manifiestan en el entorno laboral” (Aguilar-Luzon, 2007).

Con base en las descripciones previas, se puede establecer que los valores expresan aquello que es o no deseable, significativo o insignificante, correcto e incorrecto para un individuo, un grupo, una organización o bien para la sociedad como un todo (Tamayo & Oliviera, 2001) y serán una guía de comportamiento teniendo un papel determinante en la percepción y en la toma de decisiones. Será el propio individuo quien establecerá el orden de importancia que concede a los valores.

La formación de los valores a menudo pasa por 3 etapas: *reactiva*, *adaptativa* y *autónoma* (González, Los valores y su formación: Una interpretación Psicológica, 2000) En la etapa Reactiva: la exigencia externa, la presión, la amenaza de castigo o la recompensa de una promesa pueden ayudar al cumplimiento de un valor, sólo bajo la inmediata y directa presión externa. La etapa *Adaptativa* sucede cuando el sujeto comprende que el cumplimiento del valor le permite obtener la recompensa o evitar el castigo y es una vía aprendida y eficiente para lograr una recompensa y evitar un castigo; la etapa *Autónoma* se logra cuando el sujeto elabora activamente la meta de cumplir con los valores independientemente de los premios y los castigos y están basados en las necesidades y metas propias y que parten de él. En la formación de un valor autónomo a menudo se requiere la utilización de dos mecanismos: el empleo de la exigencia basada en el premio o castigo por un lado y por el otro el despertar necesidades y tendencias en el sujeto y que encuentre en él el cumplimiento del valor mismo.

Se deben de considerar ciertos factores en la formación de los valores como: el amor, actitud incondicional, el afecto y comprensión hacia la persona con quien queremos inculcar un determinado valor y que la persona que desea inculcar el valor goce de prestigio en cuanto a cumplir con el valor de manera exitosa y satisfactoria. Así mismo la persuasión, la explicación del valor en sí mismo y de las ventajas y razones para cumplir con el valor. Lograr que el sujeto encuentre en el mismo la satisfacción de necesidades que ya actúan en él como la creatividad, realización y la auto-realización. (González, 2000).

Formar a una persona supone tener como principal preocupación el desarrollo de su conciencia autónoma en torno a los valores de la libertad, la justicia y la solidaridad

(Ramos, 2002) Afirma igualmente: “La construcción de una sociedad más integrada, emprendedora, democrática y solidaria que implica el fortalecimiento de valores que amplíen la convivencia y la búsqueda del bien común.

Los valores se instauran a nivel psicológico de dos formas: *valores formales* que regulan el comportamiento de la persona ante situaciones de presión o control externo y *valores personalizados* que son expresiones legítimas y auténticas del sujeto que los asume (Durán, 2008).

Existen diferentes etapas en donde se pueden desarrollar los valores de los individuos de acuerdo a diferentes autores como son:

1. **Primera etapa:** la formación en ética y en valores empieza en épocas tempranas del desarrollo humano y social. Si bien es cierto que los valores se inculcan en casa, las escuelas son un medio adecuado para reforzar los mismos. Los adolescentes necesitan desarrollar su identidad e independizarse de la familia, manteniendo la pertenencia a grupos, lo que supone desarrollar competencias sociales (Smith, 2004). Adicionalmente, el uso de técnicas colaborativas, basado en estrategias sociales promoverán un aprendizaje de alto nivel (Gartrell, 2000).
2. **Universitaria:** es de las más importante en el desarrollo de los valores, debido a que, en ella, muchas de las personas se integran al mundo laboral con las habilidades necesarias para desarrollarse profesionalmente de manera exitosa y productiva. En épocas actuales los cambios son rápidos y las transformaciones son constantes, especialmente en los ámbitos científicos y tecnológicos lo que afecta de manera importante, la visión y valores de los jóvenes universitarios.
3. **Organizacional:** la cultura organizacional describe el sistema de valores compartido (lo que es importante) y creencias (como son las cosas) para crear normas de comportamiento (la forma en que deben de hacerse las cosas dentro de la empresa) a fin de guiar las actividades de los miembros de la organización. Los valores se transmiten en la organización por medios formales y lo que es más efectivo por medios más sutiles como las leyendas, metáforas o anécdotas (Durán, 2008).

En las etapas descritas es interesante mencionar las investigaciones realizadas por la Dra. Hirsch (2010), en ellas se detectaron que los valores predominantes en los estudiantes universitarios son: la objetividad, interés científico y honestidad, justicia, derechos humanos y la democracia. Así mismo se detectó que las habilidades transversales tales como la comunicación, el compañerismo y el trabajo en equipo fueron de los puntajes más bajos; también fue notable que los valores que no son tomados en cuenta por los mismos son el *dialogo*, *el autoconocimiento* y *la autorregulación*.

Es importante considerar que las brechas generacionales han afectado este contexto educativo ya que dependiendo de éstas los rasgos de la personalidad y los valores cambian por el entorno vivido en la etapa de desenvolvimiento.

El desarrollo de los valores junto con los conocimientos, habilidades, actitudes y estrategias será primordial para enfrentar los retos de este siglo, para esto el enfoque educativo exigirá que los procesos didácticos faciliten el desarrollo de lo antes mencionado. Investigaciones han demostrado que las habilidades no-cognitivas impulsan el éxito en el lugar del trabajo (Levin, 2000) , y esto debe de ser tomado muy en cuenta por las escuelas y principalmente por las universidades para cumplir con la demanda laboral.

De acuerdo a Dolan (1997), la formación de los valores organizacionales depende de múltiples variables, tales como: creencias y valores del fundador, las creencias y valores de la dirección actual, las creencias y valores de los empleados, la formación e influencia de consultores, la normativa legal existente, las reglas del juego del mercado, los valores sociales de cada momento histórico, tradición cultural de cada sociedad y los resultados de las empresas. Es importante lograr la coincidencia de los valores organizacionales con los valores personales, para garantizar un entendimiento mutuo y fluidez en el comportamiento esperado.

En las organizaciones se espera que las competencias de sus integrantes den lugar a un rendimiento superior o eficaz. Las competencias nos ayudan a entender lo que un individuo es capaz de hacer, no necesariamente lo que hará, explican y describen de qué forma rendimos, pero no porque rendimos o no. Lo que determina lo que hacemos y como lo hacemos son los valores, si se entienden los valores se podrá entonces predecir el tipo de

comportamiento que se obtendrá de un individuo tanto de manera personal como laboral (Boyatzis, 1982) .

Para entender el compromiso y la compatibilidad debemos comprender los valores la filosofía del individuo ya que son el alma y el motor emocional de la capacidad. Una revisión de las filosofías y valores dominantes en el pensamiento occidental revela tres tipos de agrupaciones que permiten observar el comportamiento de acuerdo a los valores: pragmático, intelectual y humanista (Boyatzis, 1982) y que se describen brevemente a continuación:

1. Comportamiento pragmático: el individuo evaluará las cosas, actividades y la vida mediante el análisis de la utilidad comparando entradas y salidas teniendo una tendencia hacia el individualismo.

2. Comportamiento intelectual: evalúa las cosas, actividades y la vida en términos de contribución a conceptos y conocimientos o coherencia con un conjunto de principios abstractos.

3. Comportamiento humanista: evalúa las actividades y la vida en términos del impacto y efecto sobre las personas con quien tiene relación estrecha y sobre las relaciones; por lo tanto, el tipo de orientación que tenga el individuo hará que seleccione las competencias a desarrollar, potenciar o depurar por el valor que este le da a la misma y aquellas que utilizaría con más probabilidad en cualquier situación.

En la siguiente sección se describe como los valores son elementos intrínsecos de la cultura desde las perspectivas social y organizacional.

2.5.4 Cultura

La cultura es el sistema de reglas y normas de inclusión y exclusión que en diferentes épocas permiten, a través de diferentes valores, aumentar las posibilidades de supervivencia y bienestar (Grubits & Vera, 2009). Desde el punto de vista antropológico se asume que diferentes culturas valoran diferentes cosas y lo que quiere cada persona varía de cada cultura ya que esto es aprendido. La cultura determina los valores en la mayoría de los

casos y estos se verán expresados en la conducta de las personas determinando pues las respuestas producidas. La presencia de otro miembro con los mismos valores y cultura incrementará la fuerza de respuesta hacia una situación específica (McClelland, 1989).

Desde la *perspectiva social* de los valores, Grubits & Vera (2009) retoman cuatro dimensiones importantes de la investigación de psicología intercultural de Harry Triandis: *Disparidad del poder, Aceptación a la incertidumbre, Individualismo-Colectivismo y Masculinidad-feminidad*. Utilizaron dichas dimensiones para mostrar su influencia directa en la cultura, las emociones, motivación y conducta social; con lo que pretendieron explicar la presencia de un mayor individualismo en determinadas culturas; también señalaron la existencia de los siguientes rasgos:

1. **Individualismo horizontal:** describe a las personas que valoran el tener su propio espacio, tener identidad propia y ser diferentes a los demás.
2. **Individualismo vertical:** se considera con este rasgo a las personas que se dirigen hacia el ideal de triunfo y de hedonismo.
3. **Colectivismo horizontal:** es el establecimiento de la armonía grupal.
4. **Colectivismo vertical:** sentido de cumplimiento, de obediencia y respeto por los que tienen el poder.

La cultura también está enmarcada en la teoría de sistemas y la ecología de acuerdo al modelo de Bronfenbrenner mencionado en la investigación de Grubits & Vera (2009) donde la considera como algo que las personas construyen a través de sus experiencias, contextos, como hacen sentido o consciencia de sus mundos, como el contexto físico y social que puede ser de seguridad o violencia, de oportunidad o riesgo para el desarrollo de las mismas. La cultura se presenta con diferentes niveles de estructuración a través de un proceso de formulación de reglas y normas que hace que las personas se comporten de manera adecuada para tener una vida armónica en grupo.

Los antropólogos sociales afirman que los jóvenes están retados a moverse entre mundo múltiples como: conocimiento cultural y conducta dentro de la propia familia, grupo de origen y escuela y cada mundo contiene diferentes creencia, valores, expectativas, acciones y respuestas emocionales por lo que ellos tienen que interactuar con estos mundos

al mismo tiempo y fluir entre ellos lo más armoniosamente posible (Vera & Rodríguez, 2009).

En el ámbito organizacional se asoció la cultura con la excelencia organizacional, caracterizando a la misma por una visión compartida, ya que esta refleja los modos en común de pensar y de creer de los miembros de la organización. En una organización pueden existir múltiples culturas y cualquier grupo de trabajadores desarrolla su propia cultura, y esta puede ser diferente a la cultura de otros subgrupos dentro de la misma organización. La cultura de equipos como el conjunto de supuestos, valores y normas cuyos significados son colectivamente compartidos en una unidad social determinada (equipo), existiendo dos elementos importantes: el conocimiento socialmente compartido y un conjunto de valores, normas y creencias (Sánchez & Lanero, 2007).

La cultura se puede medir analizando las diferencias entre normas actuales de un grupo y las normas deseadas conocido como desfases culturales, si no son detectados y corregidos a tiempo es posible que los miembros del equipo se opongan a cualquier intento de cambio y de mejora como nuevos métodos de trabajo e innovaciones. Es importante realizar el análisis de la cultura individual, posteriormente grupal y organizacional para observar la congruencia entre estos tres niveles de desenvolvimiento organizacional dando como resultado el compromiso y satisfacción de los colaboradores, tanto en los equipos de trabajo como a nivel organizacional.

El siguiente y último nivel que considerar como factor que influye en la conducta y favorece el trabajo en equipo es la personalidad ya que todos estos elementos están asociados con los resultados afectivos positivos que dan congruencia a la eficacia de la organización.

2.5.5 Personalidad

A lo largo de la historia se ha tratado de explicar la formación y desarrollo de la personalidad a través de varias teorías, algunas de ellas se consideraron para seleccionar factores que repercuten significativamente en el trabajo en equipo.

Desde una perspectiva psicológica, Sinisterra y Cruz (2009) recopilan el trabajo de varios investigadores para plantear la personalidad desde tres ángulos diferentes: organización total de las tendencias reactivas, patrones de hábitos y cualidades físicas que determinan la efectividad social del individuo; como un modo habitual de ajustes que el organismo efectúa entre sus impulsos internos y las demandas del ambiente; como un sistema integrado de actitudes y tendencias de conductas habituales en el individuo que se *ajustan a las características del ambiente*.

Los autores anteriores definen la personalidad como las diferencias individuales que distinguen a un individuo de otro dentro del mismo grupo, es decir, la integración de todos los rasgos y características del individuo que determinan una forma de comportarse y va en función del desarrollo del individuo a partir de las características ambientales, biológicas y *sociales que explican, modulan y mantienen su comportamiento*.

Otro concepto que los autores desarrollaron en relación a la personalidad es *el carácter*, este controla, modifica, corrige y autorregula la actividad de los individuos a fin de poder dar respuestas satisfactorias a las exigencias del medio, una combinación de sentimientos y valores que se van adquiriendo a lo largo de su desarrollo a través de la interacción, condiciones y circunstancias externas y difiere de cada persona ya que cada persona interpreta de manera diferente la realidad humana.

Para esta investigación solo se tomarán tres teorías de la personalidad:

1. **Teoría fenomenológica de la personalidad:** la personalidad es el resultado de motivaciones positivas y que conforme a cómo evoluciona en la vida, el hombre va logrando obtener niveles superiores de funcionamiento, considerando que la persona es responsable de su actuación, los principales expositores de esta teoría son Carl Rogers y Gordon Allport. Rogers consideró que las personas construyen su personalidad cuando sus acciones se dirigen a alcanzar sus metas y tienen un componente benéfico (Morris & Maisto, 1988); mientras que Allport afirmaba que los motivos de una persona determinan el nivel de madurez caracterizada por las actitudes, objetivos y valores de los individuos (Mischel, 1988).
2. **Teoría de los rasgos:** Se refiere a las características particulares de cada individuo, como el temperamento, la adaptabilidad, la labilidad emocional y los valores que le

permiten al individuo girar en torno a una característica en particular (Engel, 1996). Cattell midió a través de un instrumento los factores o dimensiones de la personalidad logrando saber si una persona es estable o emotiva (Papalia, 1997).

3. Teoría conductual de la personalidad: Skinner definió a la conducta como el producto del ambiente donde existen estímulos que actúan como reforzadores y que incrementa la incidencia conductual; mientras que Hull sostuvo que los estímulos se conectan con las respuestas para formar la unión entre E-R llegando a establecerse como hábitos, por lo que la personalidad está conformada por éstos hábitos o lazos E-R (Hull, 1943).

De acuerdo con lo planteado por McClelland (1989) y su teoría de las motivaciones humanas, para explicar la personalidad y el comportamiento de los individuos se deben tomar en cuenta los rasgos de ansiedad y valores diversos. La ansiedad elevada puede ser el motivo principal de la actuación de las personas, las que tienen una ansiedad baja ofrecen a menudo una elevada motivación para el logro buscando objetivos desafiantes, las que poseen una *necesidad de aprobación social más intensa que la manifiestan con menos ansiedad*.

Por otra parte, las personas con alto valor de logro persisten más tiempo después que fracasan, y las que tienen mayor el valor del logro se muestran más inquietos y evitan la rutina, se interesan por los negocios y asumen riesgos y responsabilidades consiguiéndolos *de manera novedosa, esta necesidad se va incrementando con la madurez*.

Algunos rasgos de las personas que tienen necesidad de poder son su competitividad y agresión en la búsqueda por tener posesiones como símbolo de status y buscan personas leales y que los respeten. Es posible tener un liderazgo eficaz si se combina con rasgos de conductas positivas.

Las personas con alta necesidad de afiliación aprenden más rápido las relaciones sociales y se encuentran más sensibles a las caras que a los objetivos y entablan más dialogo con otros, prefiriendo a los amigos que, a los expertos, se muestran más cooperadores, creen más en las voluntades que en la razón para solucionar los conflictos. Normalmente no tienden a triunfar en la gestión ya que pasan más tiempo con los subordinados y teniendo un puesto de gestión es complicado para ellos ya que tienen que

tomar decisiones que probablemente no agrade o lastime a los demás y lo que quieren es evitar conflictos.

CAPÍTULO 3. ESTADO DEL ARTE

El trabajo en equipo es una actividad temporal que se lleva a cabo a menudo dentro de las organizaciones para realizar tareas sofisticadas. Sin embargo, la conducta de los individuos que integran el equipo puede afectar positiva o negativamente los resultados obtenidos dentro de las mismas. McClelland (1989), determinó que existen cinco principales factores que influyen en la conducta: *Conocimiento, Motivación, Valores, Personalidad y Cultura*. Combinó variables como la *Personalidad*, la Intención del *motivo*, los *Valores* y las *habilidades para predecir el comportamiento del ser humano*

Como menciona Bonavia (2015) las investigaciones a nivel grupal sobre los procesos del trabajo en equipo han sido ampliamente exploradas no así las investigaciones a nivel individual de los integrantes de los equipos, por esa razón es importante desarrollar, instrumentos que permitan medir los factores conductuales que *influyen en el trabajo colaborativo*.

En el presente capítulo se muestra una revisión de los trabajos más recientes sobre la medición de los factores conductuales, previamente definidos que influyen en el trabajo en equipo, primordialmente en las aulas universitarias.

3.1 Conocimiento

Tobón (2008) menciona que para desarrollar una competencia es necesaria la información del contexto, el conocimiento de lo que se va hacer, disposición a la actuación y la motivación, así como la existencia de un compromiso ético, buscando en todo momento que la persona sea responsable con ella misma, con la sociedad, con el medio ambiente y *la especie humana*.

Una investigación relevante para este trabajo de tesis es el que desarrolló Bonavia (2015), donde se mide y evalúa comportamientos eficaces en los equipos de trabajo de manera individual. En la revisión que realizó no encontró ninguna herramienta que midiera conocimientos, habilidades y destrezas aplicadas al trabajo en equipo y además determinó que existen muy pocas investigaciones referentes a este tema.

En el trabajo anterior se adaptó una herramienta denominada “Análisis del Comportamiento Individual” (IBA por sus siglas en inglés) que auxiliaría a determinar las conductas funcionales que se pueden llevar a cabo cuando se trabaja de manera colaborativa.

Sin embargo, este instrumento no contaba con la validez estructural en su versión original.

Tomó una muestra de 771 trabajadores del área de la salud para poder realizar la validación del instrumento. Éste consta de un cuestionario individualizado pero los resultados se representan visualmente de forma grupal, utilizando una evaluación conocida como 360 grados, la cual se le pide al evaluado describa el comportamiento de sólo un miembro del equipo para posteriormente conjuntarlos.

A partir del instrumento de “Análisis del comportamiento individual” Bonavia (2015) propone una nueva versión eliminando los factores globales para obtener la parte individual de las habilidades requeridas para trabajar en equipo. Uno de los aspectos más importantes que el autor concluyó fue la determinación de tres factores principales que afectan el funcionamiento del trabajo en equipo: *Habilidades Comunicativas, Aceptación y Expresión Emocional*; siendo esta última la más importante desde el punto de vista del autor. Si bien este nuevo instrumento fue diseñado de una manera global, al rehacerlo sólo se toman tres factores individuales y se requiere de más información para precisar la actuación del factor *Conocimiento*.

Otro instrumento para diagnosticar el factor *Conocimiento*, fue propuesto en el trabajo de Herrera (2017). Su finalidad era integrar las habilidades de cada uno de los miembros del equipo para generar canales múltiples de aprendizaje y confianza entre los integrantes. Uno de los objetivos para alcanzar dicha finalidad fue medir la preferencia los estudiantes de Ingeniería para trabajar con equipos multidisciplinarios, habilidad requerida por las organizaciones para este tipo de carreras universitarias.

Una de las habilidades requeridas para trabajar con equipos multidisciplinarios la enfocaron en el entendimiento del mapa cognitivo de las otras personas. Cuando el trabajo normalmente se realiza con equipos de la misma profesión se dificulta el desarrollo de esta habilidad tan requerida en las organizaciones.

Los autores en cuestión diseñaron un instrumento dividido en tres secciones: la primera correspondió a la clasificación de los estudiantes; la segunda midió la frecuencia con la que los maestros les pidieron trabajar en equipo con compañeros de la misma carrera o carreras diferentes a la de procedencia; por último, la evaluación de los criterios de coordinación, cumplimiento de tareas, resolución de conflictos, comunicación efectiva, liderazgo y colaboración. Este instrumento fue validado a través de un panel de expertos tanto académicamente como laboralmente.

Es importante enfatizar que este instrumento remarca la diferenciación entre instituciones a partir de factores como: colaboración, liderazgo, comunicación, conflictos, tareas y coordinación más que en medir de manera directa estas categorías.

Otro instrumento significativo para esta tesis fue realizado por Chica (2011), en él se evaluaron las competencias de cómo trabajar en equipo, centrando esta evaluación del proceso mediante una rúbrica realizada por los propios estudiantes, donde se toma en cuenta la importancia que ellos le dan a ciertas categorías para realizar una autoevaluación de su actuar dentro del equipo de trabajo entre ellas: participación, actitud responsabilidad, asistencia y puntualidad. Es importante mencionar que el autor indicó que las rúbricas obtenidas carecían de objetividad. Otra de las limitaciones principales de este instrumento es que sólo contempla las categorías señaladas por los propios estudiantes dejando a fuera los demás criterios del factor *Conocimiento*.

Por último se encontró una herramienta para evaluar el funcionamiento de los equipos en entornos docentes, Viles et al (2013) mencionan en su investigación que durante la formación superior las actividades en equipos no garantizaban la adquisición de la habilidad de trabajar en equipo y que esta se adquiere a través de un proceso llevado a lo largo del curso, siendo necesario recibir una retroalimentación de su labor en el trabajo realizado en *conjunto como elemento clave*.

Estos autores desarrollaron una herramienta que permite valorar el funcionamiento del equipo de trabajo y retroalimentar a los estudiantes en base a unos criterios de mejora definidos para facilitar la adquisición de la competencia a nivel individual.

Uno de los resultados significativos de esta investigación radica en considerar que la información proporcionada al equipo sobre su desempeño mejorará en general en todos los procesos incidiendo en mayor medida en la colaboración, cooperación, y coordinación de estos. También, comprobaron que el tomar en cuenta criterios para la conformación de los equipos potenciaba su rendimiento. Otro resultado importante fue el establecimiento de normas entre los miembros, medida que logró un ambiente de respeto y un mejor desempeño en el alcance de los objetivos.

3.2 Motivación

Álvarez (2012) sostiene que la motivación hace que las personas se muevan en sus comportamientos, pensamientos y formas de sentir de una manera sostenida por lo cual es importante estudiarla de manera individualizada, Se encontró un instrumento realizado por este autor para determinar los factores motivacionales subyacentes a la escala de motivaciones desarrollada en el modelo de McClelland (1985). El instrumento contó con 50 ítems con un coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach de 0.87, y fue aplicado a adolescentes en edades de 14 a 19 años.

A partir de los resultados previos, se obtuvo un instrumento confiable que mide la motivación de poder, logro, afiliación y reconocimiento en adolescentes, pero se necesita aplicaciones adicionales en otro tipo de contextos para incrementar su valor predictivo, limitante que no permite determinar plenamente si se puede utilizar en poblaciones adultas.

Un estudio con un enfoque semejante al anterior fue realizado con estudiantes universitarios por Núñez (2006), Él utilizó un instrumento de correlación para medir la motivación *Extrínseca* e *Intrínseca*. Este instrumento mide: a) Amotivación (Desmotivación), b) Regulación externa, c) Regulación introyectada, d) Regulación identificada, e) Motivación interna al Conocimiento, f) Motivación interna al Logro g) Motivación interna a las experiencias estimulantes.

Como resultado se observaron errores estandarizados superiores a seis relaciones entre pares de ítems, explicando que existe una fuente de covariación ajena en el modelo propuesto, por lo que no se consideró este instrumento para formar parte del cuestionario final.

En la búsqueda de herramientas para determinar la *Motivación* humana se encontró una prueba de corte psicométrico estandarizado conocido como MRP (Consciente, 2017) que mide motivación extrínseca e intrínseca en 16 estímulos o necesidades básicas: 1) Poder, 2) Aceptación, 3) Curiosidad, 4) Honor, 5) Idealismo, 6) Independencia, 7) Orden, 8) Familia, 9) Actividad física, 10) Romance, 11) Ahorro, 12) Contacto social, 13) Estatus, 14) Tranquilidad, 15) Comer, 16) Venganza.

Esta prueba sólo se puede obtener mediante el pago determinado por la organización The Reiss Profile, y debe ser aplicada e interpretada por un experto. Consta de 128 preguntas por lo que esta fuera del alcance de esta investigación.

Como aporte final a esta subsección se toma el trabajo de Khurana & Vaishali (2017), ellos realizaron un estudio tratando de comprender y predecir el comportamiento de las personas utilizando el modelo de las tres necesidades de McClelland (logro, poder y afiliación) donde mencionan que según el autor del modelo una de ellas predomina más que las otras dependiendo de la cultura y las experiencias vividas.

La importancia de este estudio radica en la identificación de los motivos que tienen las personas para poder diseñar los trabajos y objetivos de una manera más eficiente. Realizaron una encuesta descriptiva a estudiantes, empresarios y trabajadores de empresas de servicio, utilizando las tres categorías de McClelland ya mencionadas.

Los resultados obtenidos para los distintos grupos tanto para el segmento de hombres como de mujeres indican que, y la necesidad de *logro* fue la predominante, concluyendo

que a las personas encuestadas no les gusta tener éxito por casualidad. Los hombres demostraron mayor motivación de *poder*, disfrutando su situación de influencia más que las mujeres. Por otra parte, se observó que las mujeres tenían mayor necesidad de *afiliación* que se traduce en su necesidad de ser aceptadas y amadas por los demás. Los trabajadores de las empresas de servicio tuvieron menos necesidad de *poder* comparado con los empresarios, poniendo más énfasis en las relaciones amistosas. Por último, los empresarios mostraron tener una necesidad más baja de *afiliación* que el resto de los grupos.

3.3 Valores

Los valores son una parte fundamental en el desarrollo de los individuos como personas responsables y activas dentro de la sociedad en la que se encuentran inmersos. En este apartado se encontraron algunos instrumentos que pueden ayudar a medir el factor *Valores* específicamente en el aula, como es el caso de Korres & Albizuri (2015) que trataron de complementar los modelos de Schwartz (2004) y Hall-Tonna (1986) para identificar y desarrollar los valores de una manera concreta, lo que ayudaría a diseñar y aplicar estrategias para el desarrollo integral de los alumnos.

Los autores previamente mencionados reconocen que ambos modelos parten de bases distintas y toman la universalidad de los valores. Schwartz (2004) describe 10 tipos motivacionales a partir de tres necesidades básicas y Hall-Tonna (1986) entiende que los valores provienen de experiencias universales que se recogen en 125 palabras-valor identificadas. Estos modelos fueron probados en contextos transculturales, sin embargo, es fundamental asumir la influencia que tiene en el sujeto el contexto en el que se desenvuelve ya que influye la cultura y la sociedad en la que se encuentra.

Lo que sugieren Korres & Albizuri (2015) es utilizar ambos instrumentos, el de Hall-Tonna para conocer la situación en la que se encuentra la persona en el momento en que se lleva a cabo la aplicación del cuestionario y complementarlo con el modelo de Schwartz para conocer el tipo de motivaciones que originan los valores.

Otro documento significativo para esta investigación fue el elaborado por Marchant & Pérez (1995) donde realizan varias propuestas para evaluar los valores en los jóvenes que

formarán parte de la sociedad. En su escrito mencionan escasos instrumentos existentes para evaluar los *Valores*, sosteniendo que el proceso es complejo para realizarlo de una manera sistemática y objetiva.

Lo que proponen los autores mencionados es la triangulación de varias herramientas que permitan establecer un juicio más apegado a la realidad como: *Registro Anecdótico*, *Lista de Cotejo* y *Escala de Apreciación*, volviendo este proceso algo mucho más complejo.

“Lo axiológico no es solo una presencia inherente e implícita en la educación, es además un aspecto importante que se recoge explícitamente y que se transmite por medio del proceso de enseñanza-aprendizaje” (Álvarez, 2007). Para la realización de la actualización del Test Axiológico de Gervilla (2000) , un grupo de investigadores realizó un instrumento que contemplaba diez valores, los cuales tienen una concepción de la persona como ser corpóreo dotado de inteligencia emocional, singular y libre en sus decisiones y en el espacio.

Se definieron los valores de la siguiente manera:

1.-Valores intelectuales: valores que hacen referencia a la facultad racional del ser humano.

2.-Valores corporales: los que están relacionados con el cuerpo.

3.-Valores afectivos: los que se refieren a las emociones, sentimientos y pasiones.

4.- Valores estéticos: los que se relacionan con la belleza en la naturaleza, en las personas o en el arte.

5.- Valores Individuales: los que se refieren a la capacidad de tomar conciencia del propio yo.

6.- Valores Morales: relacionados al proceso de adquirir habilidades para actuar en relación al bien de todos.

7.- Valores Sociales: los que afectan a las relaciones interpersonales e institucionales.

8.- Valores Ecológicos: están relacionados con la naturaleza.

9.- Valores Instrumentales: se estiman gracias a los beneficios que aportan a los seres humanos.

10.- Valores Religiosos: conjunto de creencias personales relativas a la divinidad, vinculado con lo íntimo y personal de cada persona, a un Ser Superior.

Este instrumento fue renovado y actualizado por el grupo de investigadores tomando en cuenta todas las dimensiones señaladas anteriormente, dando un α de Cronbach de .943 de manera genérica con la apreciación de jueces expertos. Se logró un instrumento muy fiable para poder ser aplicado a estudiantes universitarios.

3.4 Cultura

García & Reyes (2015) mencionan que cuando se utiliza el término de *Cultura* se hace referencia a un conjunto de creencias, valores y comportamientos practicados y compartidos por un grupo de personas y se utiliza en el contexto de las organizaciones para desarrollar y motivar al personal.

En la revisión de la literatura del área, los autores previos validaron un instrumento para medir la *Cultura Organizacional* desde dos perspectivas: la *real* y la *ideal* para observar cómo los trabajadores interpretaban sus experiencias en la empresa, con el fin de diseñar estrategias para mejorar las discrepancias encontradas entre ambas.

El estudio fue realizado a siete empresas MIPYMES enfocadas al sector servicio. Para poder realizar la validación del instrumento se dividió en diez secciones, donde cada una de ellas contenía cinco preguntas para ser evaluadas en una escala de Likert. Estas secciones son las siguientes: Obtención de resultados, Conciencia de utilidades, *Personal*, *Planeación*, *Control*, *Coordinación*, *Crítica*, *Comunicación*, *Administración de conflictos* y *Creatividad*. Como resultado se obtuvo una correlación de Pearson positiva cercana a la media, logrando un instrumento confiable pero bastante largo.

Otra revisión del área fue realizada por Carrillo (2016) durante los últimos diez años. En dicha revisión se identificaron técnicas de medición de la *Cultura Organizacional* donde se mide la *Estrategia*, *Estructura*, *Trabajo en grupo*, *Liderazgo*, *Propietarios*, *Innovación*, *Orientación a resultados* y *Orientación hacia personas*. El autor destaca las siguientes técnicas e instrumentos más utilizados para medir la Cultura: Estudio de casos, Observación, Cuestionarios validados, Cuestionarios de Análisis de Regresión y, Cuestionarios con escala de Likert, Encuestas probadas y validadas por Quinn (1990) y

Garvin (1993), Exámenes de ideologías, Revisión literaria, Técnicas de triangulación, Teoría de conjuntos difusos, Técnicas y paquetes estadísticos. Por último, hace mención que no existen modelos, métodos e instrumentos que permitan evaluar y medir con precisión la cultura organizacional debido a la existencia de cambios de comportamientos de los ambientes y de las personas.

Una de las investigaciones relevantes en el factor *Cultura* fue el realizado por Cuerda & Bonavía (2017) donde analizan la cultura organizacional de la Facultad de Psicología de la Universidad de Valencia (España). Estos investigadores utilizaron el cuestionario de Inventario de Cultura Organizacional de Cooke y Lafferty (1989) (OCI por sus siglas en inglés) ampliamente conocido y validado por diferentes investigadores, utilizado en industrias, escuelas, gobiernos, hospitales entre otros.

Este instrumento mide las creencias, comportamientos y valores compartidos en las organizaciones y mide la cultura en dos modalidades, la actual y la ideal. Consta de 120 ítems analizando tres estilos diferentes: 1) Estilo constructivo 2) Estilo Pasivo-Defensivo y 3) Estilo Agresivo-Defensivo.

El estilo Constructivista consta de cuatro dimensiones

- Cultura de afiliación
- Cultura humanista
- Cultura de logro
- Cultura de superación personal

El estilo Pasivo-Defensivo también tiene cuatro dimensiones:

- Cultura de aprobación
- Cultura convencional
- Cultura de dependencia
- Cultura de evitación.

El estilo Agresivo-Defensivo:

- Cultura competitiva
- Cultura de oposición
- Cultura perfeccionista.
- Cultura de poder

Como resultados obtuvieron que en la aplicación del instrumento no se encontró un estilo predominante en los encuestados teniendo una ligera tendencia al estilo constructivista, poniendo en alerta a las autoridades escolares por la indefinición de una cultura esperada para esa rama de la ciencia.

Olmos & Socha (2006) hacen referencia a la cultura como una manera habitual y tradicional de pensar y realizar actividades que son formadas por todos los miembros de la organización y que debe ser aprendida y aceptada por los miembros para que puedan ser adoptados por la organización, siendo esto un sistema de significados públicos y colectivos en un grupo y tiempo determinado. Otra definición mencionada por Olmos (2006) de Cultura es: “n fenómeno colectivo que involucra la respuesta de las personas, respuestas que tiene dos categorías a) acciones observables que afirman y comunican la esencia de su cultura b) Sistema de creencias”. Concluyendo que la cultura se define por el conjunto de valores, creencias, clima, normas, símbolos y filosofías típicos en una organización.

Olmos & Socha (2006) elaboraron un instrumento para evaluar la cultura organizacional y determinar el desempeño de los trabajadores de las organizaciones para conocer las fuerzas y las debilidades culturales para lograr una mayor productividad, validándolo mediante seis jueces expertos que evaluaron factores como: valores, creencias, clima, normas, símbolos y filosofía.

3.5 Personalidad

En la investigación de Montañó & Palacios, (2009) se comenta que la personalidad es la integración de todos los rasgos y características del individuo que determinan una forma de comportarse. Además, se menciona que la personalidad está conformada por tres factores: *Tendencias reactivas, Patrones de hábito y cualidades físicas, Ajuste entre las demandas del ambiente y los impulsos internos del individuo, Actitudes, tendencias de conductas habituales.*

Durante la investigación de este factor se encontraron en la literatura únicamente instrumentos de corte psicológico utilizados en el proceso de selección de personal o

aplicados a jóvenes y adolescentes para medir la personalidad de acuerdo a las diferentes teorías de la misma como lo menciona Montaña & Palacios (2009):

- a) **Teoría Psicodinámica de la personalidad.** – Prueba proyectiva de **Rorschach** que revela percepciones, emociones, pensamientos e impulsos inconscientes.
- b) **Teoría Integradora de la personalidad.** - **NEO-PI-R** (por sus siglas en inglés) Inventario de Personalidad Neuroticismo Extroversión Apertura Cuestionario que mide los cinco rasgos de la personalidad, así como trastornos de la misma.
- c) **Teoría de los Rasgos.** – **16PF** (por sus siglas en Inglés) 16 Factores de la personalidad, que describe los 16 dimensiones, lo abierto o cerrado que es una persona, estable o emotiva. **MMPI** (por sus siglas en inglés) Minnesota Multiphasic Personality Inventory, que evalúa características de la personalidad resaltando perturbaciones y anormalidades. **EPI** (por sus siglas en inglés) Eysenck Personality Questionnaire. Mide la extroversión versus introversión, neuroticismo versus control.
- d) **Teoría Cognitiva de la personalidad.** - **Escala I-E** de Reforzamiento Interno y Externo, es un inventario autodescriptivo de elección forzada, construido en el contexto del aprendizaje social para poder observar como la persona interpreta y da significado a lo que lo rodea.

Es importante recalcar que la investigación documental realizada en esta disertación, no se encontraron instrumentos o investigaciones que abordaran los cinco factores conductuales de manera conjunta, sólo se obtuvieron instrumentos individualizados y en la mayoría de los casos instrumentos con un número excesivo de ítems por lo que fue necesario realizar la construcción de un instrumento que recopile estos cinco factores conductuales que permitan predecir la conducta de los estudiantes universitarios y su tendencia a trabajar en equipo ya que en un tiempo corto se integrarán al mundo laboral.

Este trabajo está centrado en dos contextos diferentes iniciando con la etapa universitaria y concluyendo en la vida laboral. Las tendencias más recientes en las metodologías del aprendizaje sí se hablan del contexto universitario están cambiando radicalmente ya que los alumnos muestran desinterés y desmotivación para aprender, lo que

dificulta el desarrollo de las habilidades demandadas en contextos laborales (Zepeda & Abascal, 2016).

Zepeda (2016) menciona algunas de las nuevas metodologías para innovar y mejorar el aprendizaje en las aulas: Aula invertida, Educación Basada en Competencias, Aprendizaje Colaborativo, Aprendizaje Artesanal, Gamificación, Aprendizaje Basado en Retos, cada una mostrando características propias que ayudan a modificar la manera de mejorar los procesos de aprendizaje. Así mismo menciona a Contreras (2016) que señala que la Gamificación usa elementos y principios de diseño de juegos para ser utilizados en contextos que no son de juego involucrando, motivando y enganchando a los alumnos, transformando actividades rutinarias en actividades más atractivas, dinámicas y motivantes.

CAPÍTULO 4. METODOLOGÍA

La metodología utilizada en esta investigación es *mixta: cualitativa* para utilizar datos y descripciones de los lugares a investigar (Universidades y Empresas) y la *cuantitativa* para analizar los datos de manera numérica para describir cómo se manifiestan la variable dependiente y las independientes. Tiene un carácter *exploratorio* tratando de explicar la realidad de los comportamientos de los grupos analizados (*Estudiantes, Egresados y Empleadores*).

4.1 Hipótesis

La hipótesis que se propone en esta tesis se enuncia a continuación:

“Los valores y la motivación son los factores conductuales con mayor aporte al desempeño en el trabajo en equipo en las aulas universitarias y permanecen en el campo laboral”

4.2 Diseño de la Investigación

La Figura 4 muestra las fases en las que se basa la metodología empleada para realizar este trabajo y que se detalla a continuación:

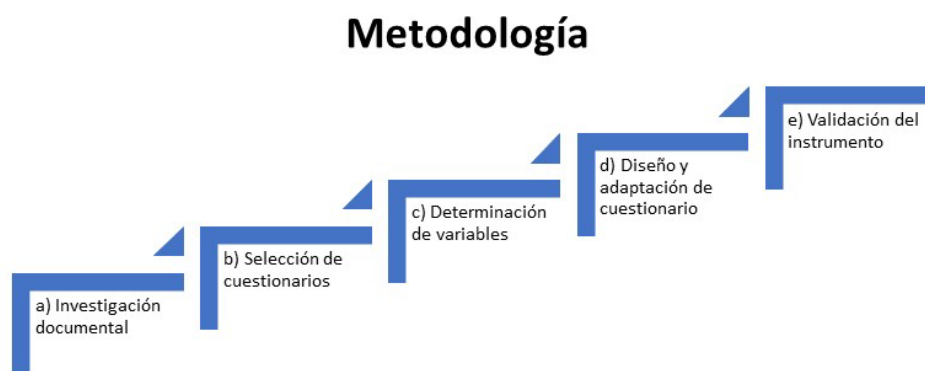


Figura 4. Metodología utilizada para la realización del trabajo de tesis (Elaboración propia 2018)

- a) Se realizó una investigación documental para encontrar cuestionarios que permitieran diagnosticar los factores conductuales estudiados con anterioridad. Las fuentes de información corresponden a artículos y libros de las áreas organizacionales, psico-sociales y administrativas, así como bases de datos abiertas: Redalyc Scielo, Jurn en Emerald Journals y EBSCOhost.
- b) Se realizó la selección de cuestionarios encontrados durante la fase anterior teniendo como prioridad que estuvieran validados para cerciorarse del grado de confiabilidad de estos.
- c) Se determinaron las variables a analizar a partir de los cuestionarios base.
- d) Se diseñó el cuestionario con los factores, variables y categorías seleccionadas, adaptándolo a nuestra investigación y se solicitó la revisión por parte de un psicólogo organizacional experto en la materia. Se realizó una prueba piloto con 100 estudiantes universitarios para poder observar tiempos, claridad de conceptos y entendimiento de instrucciones en cada una de las secciones.
- e) Se validó el instrumento haciendo clasificaciones específicas de rasgos, graduaciones y validación estadística con el factor de correlación de ítems por categorías mediante α de Cronbach.

4.3 Determinación de Variables

Con la finalidad de identificar claramente las variables de investigación y sus relaciones, se ha elaborado la Figura 5 en la que aparecen las cinco variables independientes que serán analizadas.

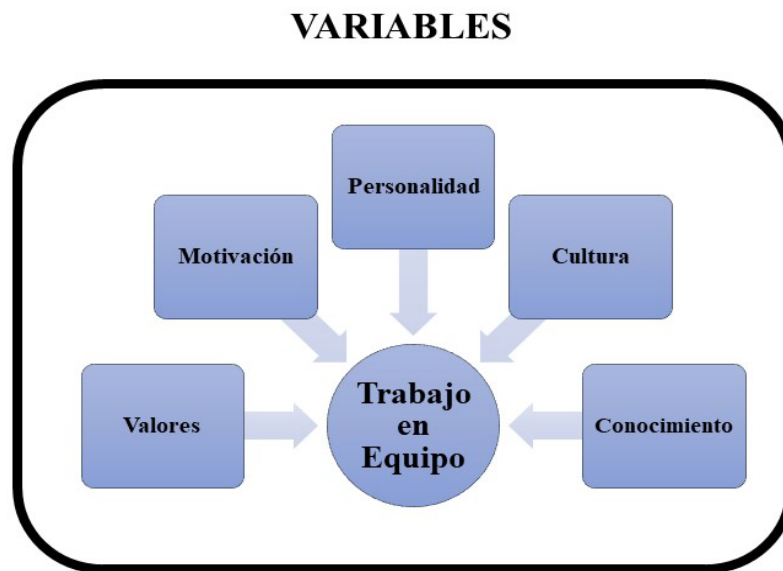


Figura 5. Variables Independientes (Elaboración propia 2018)

A partir de la identificación de las variables y con el fin de llevar a cabo la medición adecuada de las mismas, se definen de manera conceptual al igual que su categorización en la Tabla 6.

Variable Dependiente	Definición	Variables Independientes
Trabajo en Equipo	Conjunto de habilidades y conocimientos necesarios para realizar las tareas eficazmente, donde se requieren actitudes y conductas apropiadas por parte de cada uno de los miembros para lograr su funcionamiento	1. Valores 2. Motivación 3. Personalidad 4. Cultura 5. Conocimiento

Variable Independiente	Definición	Categorías
Valores	Desde la perspectiva psicológica se definen como los motivos de la actividad (González, 2000)	1. Corporales 2. Intelectuales 3. Afectivos 4. Estéticos 5. Individuales 6. Morales 7. Sociales 8. Ecológicos 9. Instrumentales 10. Religiosos
Motivación	Proceso de surgimiento, mantenimiento y regulación de actos que producen cambios en el ambiente y que concuerdan con ciertas limitaciones internas. (Planes y programas) (Mateo, 2001)	1. Logro 2. Poder 3. Afiliación
Personalidad	Diferencias individuales que distinguen a un individuo de otro dentro del mismo grupo; todos sus rasgos y características determinarán su forma de comportarse, influyendo en este el ambiente social que modula y mantiene su comportamiento. (Sinisterra & Cruz, 2009)	1. Agradabilidad 2. Estabilidad emocional 3. Extroversión 4. Escrupulosidad/Consciencia
Cultura	Sistema de reglas y normas de inclusión que en diferentes épocas, permiten a través de diferentes valores aumentar las posibilidades de supervivencia y bienestar (Grubits & Vera, 2009)	1. Valores 2. Creencias 3. Clima 4. Normas 5. Símbolos 6. Filosofía
Conocimiento	Desde la perspectiva de la psicología cognitiva, el estudio de la representación del conocimiento implica como las personas perciben los medios de su entorno, como aprenden, recuerdan, piensan y sienten en referencia a la información que reciben (Sternberg, 2011)	1. Participación y toma de decisiones 2. Gestión de conflictos 3. Resolución de problemas 4. Comunicación interna 5. Comunicación externa 6. Colaboración 7. Liderazgo

Tabla 6. Definición de variables (Elaboración propia ,2018)

4.4 Diseño del cuestionario

McClelland (1989), psicólogo estadounidense, retomó trabajos de varios de sus colegas para entender la conducta humana y los motivos que la generan, determinando que existen cinco principales factores que tenían influencia en ella: *Conocimiento*, *Motivación*, *Valores*,

Personalidad y Cultura. Combinó variables como la Personalidad, la Intención del motivo, los Valores y las habilidades para predecir el comportamiento del ser humano.

El objetivo principal de este cuestionario diagnosticar los principales factores conductuales que inciden en el trabajo en equipo en la etapa formativa universitaria.

Para medir el factor *Personalidad* se tomó parte del Test de Personalidad propuesto por Cattell (1989) y quedó plasmado en 84 preguntas, agrupadas en cuatro categorías: agradabilidad, estabilidad emocional, extroversión, escrupulosidad/consciencia con una graduación diferenciada.

El test propuesto por McClelland (1989) y adaptado por Khurana y Joshi (2017) sirvió para diagnosticar la *Motivación* que consta de 15 preguntas con una graduación en escala de Likert de 5 niveles para cada uno (1= Completamente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Ni acuerdo ni desacuerdo, 4= De acuerdo, 5= Completamente de acuerdo), que mide tres tipos de motivación: logro, poder y afiliación.

Para el factor Valores se tomó el cuestionario Axiológico de respuestas valorativas de Cásares (1995) adaptado por Álvarez (2007) que consta de 250 palabras para diagnosticar diez clases de valores: 1) corporales; 2) intelectuales; 3) afectivos; 4) estéticos, 5) individuales; 6) morales; 7) sociales; 8) ecológicos; 9) instrumentales; 10) religiosos; con una graduación en escala de Likert de cinco niveles para cada uno (1= Muy agradable, 2= Agradable, 3= Indiferente, 4= Desagradable, 5= Muy desagradable).

Viles et al. (2013) propusieron un instrumento para diagnosticar el *Conocimiento* y habilidades relacionadas con el trabajo en equipo, mismo que se retoma para la evaluación del factor Conocimiento en el cuestionario propuesto. Consta de siete categorías: 1) participación y toma de decisiones; 2) gestión de conflictos; 3) resolución de problemas; 4) comunicación interna; 5) comunicación externa; 6) relación; 7) liderazgo; con una graduación de 0 a 4 (0= Totalmente en desacuerdo, 1= En desacuerdo, 2= Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 3= De acuerdo, 4= Totalmente de acuerdo).

Para medir el factor Cultura, se tomó el instrumento elaborado por Torres & Socha (2006) que se divide en seis categorías: 1) valores; 2) creencias; 3) clima; 4) normas; 5) símbolos; 6) filosofía; en 18 preguntas, con una graduación de escala de Likert de cuatro

niveles de cinco niveles para cada uno (1= Nunca, 2= Ocasionalmente, 3= Algunas veces, 4= Frecuentemente, 5= Siempre).

4.5 Validación del Instrumento

Se validó el instrumento haciendo clasificaciones específicas de rasgos, graduaciones y validación estadística con el factor de correlación de ítems por categorías mediante α de Cronbach.

Un grupo piloto de 100 estudiantes de la Universidad del Caribe, específicamente de los Programas Educativos de *Ingeniería de Datos e Inteligencia Organizacional, Telemática, Logística y Cadena de Suministros*, fue utilizado para validar la correlación de las categorías en cada uno de los factores conductuales descritos previamente. El 18% de los estudiantes fueron mujeres y el resto hombres en edades comprendidas entre 19 y 22 años, aplicando el instrumento en una sola sesión de forma electrónica a través de la plataforma Google form.

La intención de la aplicación del instrumento fue primordialmente revisar la correlación de ítems por categoría de todos los factores a partir de la validación de los expertos en las áreas de diagnóstico y análisis posteriores.

En este trabajo se planteó corroborar los valores reportados de las fuentes originales construyendo un único instrumento a partir de los cinco cuestionarios seleccionados, validando nuevamente así su factibilidad de uso en un instrumento compuesto y escalado.

Nuestro instrumento está compuesto por 140 ítems en forma de preguntas para responder en escalas de tipo Likert diferenciadas, además de un conjunto de 150 palabras para la percepción de valores. El número de ítems también fue diferenciado de acuerdo a la ponderación de la significancia que los autores y expertos definieron.

En las siguientes subsecciones se muestra de forma detallada la composición de cada parte del instrumento.

4.5.1 Elaboración del instrumento de diagnóstico para el factor de Personalidad

Los cuestionarios de personalidad son los que tienen mayor referencia en el tiempo y han sido abordados por una gran cantidad de investigadores. En este instrumento en especial se hizo un cruce de los factores que propone Morgeson (2005), los cuales están enfocados en el trabajo en equipo y los 16 factores de la personalidad que propone Cattell (1989) en su herramienta para la contratación de personal.

El factor de la personalidad quedó plasmado en 84 preguntas y agrupado en cuatro categorías (Ver Tabla 7). El grupo piloto constó de 100 muestras; la validación estadística fue demostrada por Catell (2001) y revisada por un experto en psicología organizacional.

Clasificación	I Agradabilidad	II Estabilidad emocional	III Extroversión	IV Escrupulosidad/ Conciencia
Ítems	1 al 23	24 al 47	48 al 64	65 al 84
Graduación	1 al 3 (Ponderación diferenciada)	1 al 3 (Ponderación diferenciada)	1 al 3 (Ponderación diferenciada)	1 al 3 (Ponderación diferenciada)

Tabla 7. Clasificación de los tipos de Personalidad diagnosticados por el instrumento (Morgeson 2005).

4.5.2 Elaboración del instrumento de diagnóstico para el factor de Motivación

La personalidad y la motivación tienen un vínculo estrecho debido a que los propósitos tienen una vigencia que los conjuga. El test propuesto por McClelland (1989) y adaptado por Khurana y Joshi (2017) sirvió como instrumento para diagnosticar tres tipos de motivación en 15 ítems con una graduación en escala de Likert de cinco niveles para cada uno. El grupo piloto constó de 100 estudiantes y la correlación de los ítems por clasificación se muestran en la Tabla 8 mediante la medida de correlación α de Cronbach (Ver Tabla 8).

Clasificación	I Logro	II Poder	III Afiliación
Ítems	1 al 5	6 al 10	11 al 15
Graduación	1 al 5 (Escala normalizada)	1 al 5 (Escala normalizada)	1 al 5 (Escala normalizada)
α de Cronbach	0.8630039851	0.7109908276	0.7395306135

Tabla 8. Clasificación y factor de correlación α de Cronbach para la dimensión de Motivación. Khurana y Joshi (2017)

4.5.3 Elaboración del instrumento de diagnóstico para el factor de Valores

Álvarez (2007) toma como modelo axiológico el cuestionario de respuestas valorativas de Cásares (1995) y lo enmarca en diez clasificaciones para obtener un instrumento de 250 palabras al que el aplicante responde en una escala de Likert estandarizada de cinco graduaciones. Tanto el cuestionario de Álvarez como el de Cásares constan de 250 palabras, 25 por cada categoría. En nuestro instrumento esta sección se re-escaló a 15 palabras por categoría. El grupo piloto constó de 96 estudiantes y la correlación de los ítems por clasificación se muestran en la Tabla 9 mediante la medida de correlación α de Cronbach (Ver Tabla 9).

Clasificación de valores	No. De Palabras	α de Cronbach 150 palabras	α de Cronbach 250 palabras
I. Corporales	1 a 15	0.8666922	0.8418633
II. Intelectuales	16 a 30	0.8983729	0.915113
III. Afectivos	31 a 45	0.9357494	0.9374306
IV. Estéticos	46 a 60	0.9108845	0.9256175
V. Individuales	61 a 75	0.9198733	0.9290377
VI. Morales	76 a 90	0.9382099	0.9491015
VII: Sociales	91 a 105	0.9149986	0.9197901
VIII. Ecológicos	106 a 120	0.9606017	0.9544702
IX. Instrumentales	121 a 135	0.8970207	0.9100635
X. Religiosos	136 a 150	0.9755067	0.9748705

Tabla 9. Clasificación y factor de correlación α de Cronbach para la dimensión de Valores (elaboración propia 2018)

El escalamiento para reducir el número de palabras en el instrumento propuesto se hizo con la selección de 15 palabras que maximizan el cálculo del factor de correlación por categoría; la comprobación de la validación en la re-escala se hizo mediante un análisis de regresión que se resume en la Tabla 10 y en la Figura 6. Se puede observar que el escalamiento preserva el sentido del instrumento original con una pérdida despreciable.

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coeficiente de correlación múltiple	0.93732271
Coeficiente de determinación R ²	0.87857386
R ² ajustado	0.86339559
Error típico	0.01313219
Observaciones	10

Tabla 10. Estadísticos de Regresión para la comparación entre el instrumento de 250 palabras y el de 150. (Elaboración propia 2018)

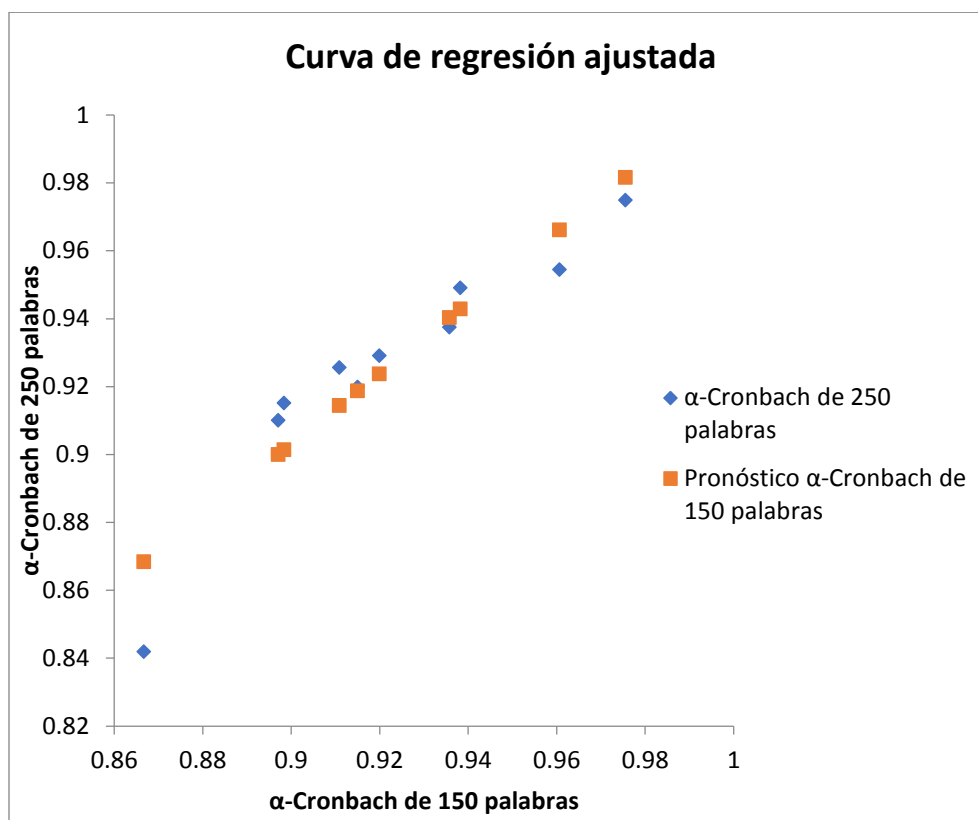


Figura 6. Curva de regresión ajustada para el escalamiento del instrumento de valores. (Elaboración propia 2018)

4.5.4 Elaboración del instrumento de diagnóstico para el factor de Conocimientos y Habilidades

El trabajo en equipo requiere claridad en cuanto a los objetivos, tareas y productos a obtener en cada etapa de su desarrollo. Viles et al. (2013) propusieron un instrumento diagnóstico para identificar los conocimientos y habilidades del trabajo en equipo en siete categorías (Ver Tabla 9). Cada ítem tiene una graduación de 0 a 4.

Puede notarse que la dispersión de clases implica una reducción de variables y, por lo tanto, una respuesta con valores bajos del coeficiente de Cronbach pero que se incrementa conforme se agrupan más variables. El grupo piloto constó de 96 estudiantes y la correlación de los ítems por clasificación se muestran en la Tabla 11 mediante la medida de correlación α de Cronbach.

Clasificación de Conocimientos	No. de Ítems	α de Cronbach categoría	α de Cronbach global
I. Participación y toma de decisiones	1 a 3	0.5960912052	0.9829300499
II. Gestión de conflictos	4 a 5	0.29	
III. Resolución del problema	6 a 7	0.4065769806	
IV. Comunicación interna	8 a 10	0.4350839268	
V. Comunicación externa	11 a 18	0.7260255158	
VI. Colaboración	19 a 21	0.2608144796	
VII. Liderazgo	22 a 23	0.4131191432	

Tabla 11. Clasificación y factor de correlación α de Cronbach para la dimensión de Conocimientos.

4.5.5 Elaboración del instrumento de diagnóstico para el factor de Cultura

El instrumento que se adaptó para medir los factores culturales que más inciden en la organización para el trabajo en equipo fue el propuesto por Torres y Socha (2006). Las categorías se dividen en seis aspectos que fueron avalados por ocho expertos. El grupo piloto constó de 102 estudiantes y la correlación de los ítems por clasificación se muestran en la Tabla 12 mediante la medida de correlación α de Cronbach.

Clasificación de Cultura	Ítems	α de Cronbach categoría	α de Cronbach global
--------------------------	-------	--------------------------------	-----------------------------

I. Valores	1 a 3	0.7698745639	0.8676266918
II. Creencias	4 a 6	0.2916866983	
III. Clima	7 a 9	0.777438269	
IV. Normas	10 a 12	0.3891815474	
V. Símbolos	13 a 15	0.4413955732	
VI. Filosofía	16 a 18	0.8371051391	

Tabla 12. Clasificación y factor de correlación α de Cronbach para la dimensión de Cultura Organizacional. (Torres y Sosha 2006)

4.6 Diseño de Población y Muestra

Los factores de los cinco aspectos conductuales que fortalecen el desempeño del trabajo en equipo y que se plantearon en los capítulos previos de esta tesis (*Conocimiento, Motivación, Valores, Cultura y Personalidad*) son las variables independientes que serán analizadas en el presente capítulo.

De acuerdo a los datos publicados por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) en el periodo 2014-2015 había registrados doce principales centros de estudios superiores en la zona urbana de Benito Juárez con una matrícula total de 19,168 estudiantes; un poco más de la mitad de esta población pertenecía a universidades privadas y el resto a universidades públicas, situación que se invirtió para el ciclo 2017-2018 debido al descenso de matrícula en la Universidad del Sur, el incremento en otras universidades privadas como la Universidad Interamericana para el Desarrollo y la incorporación de la Universidad de Quintana Roo con un campus en Cancún (ver Figura 7 y Tablas 13 y 14).

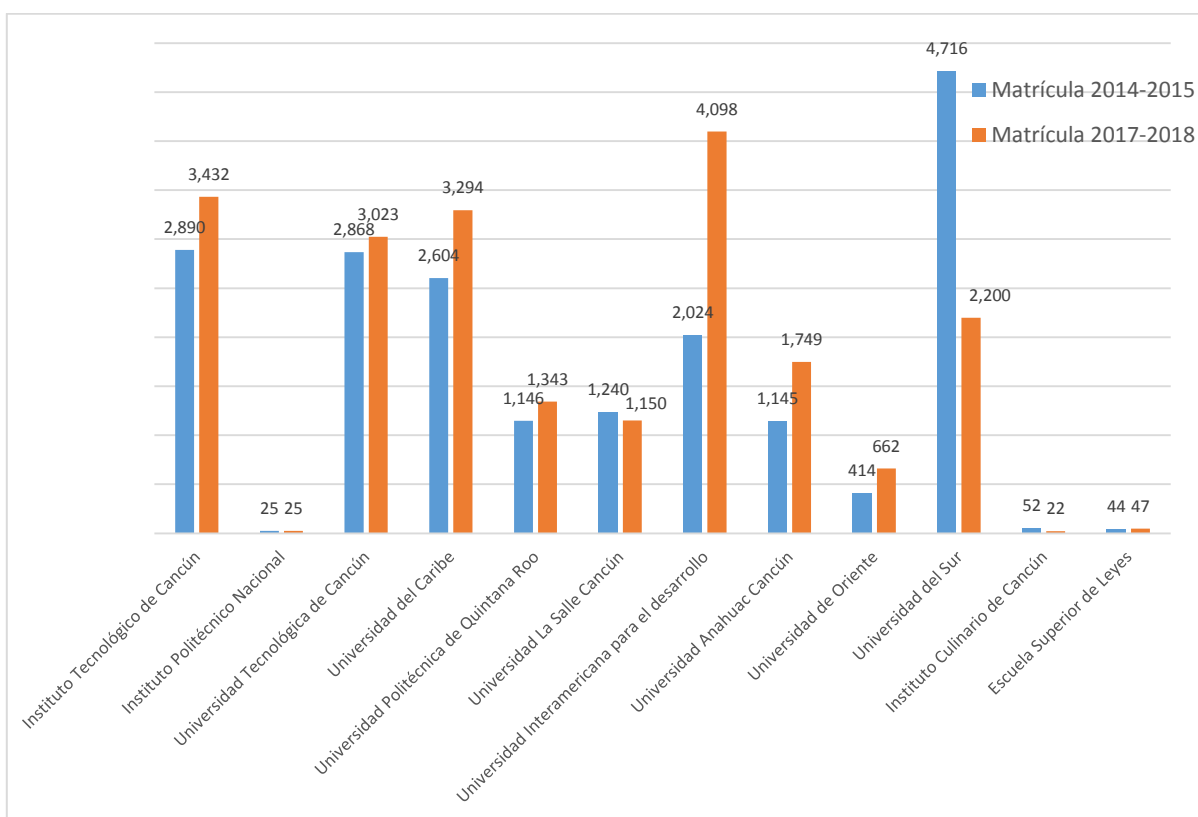


Figura 7. Comparativo entre las matrículas de estudiantes inscritos las principales instituciones de educación superior de la zona urbana de Benito Juárez, Quintana Roo para los periodos 2013-2014 vs. 2016-2017.

MATRÍCULA DE NUEVO INGRESO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNICO SUPERIOR Y LICENCIATURA CICLO ESCOLAR 2014-2015					
	UNIVERSIDADES BENITO JUAREZ (CANCÚN)	Hombres	Mujeres	TOTAL	
Universidades Públicas	Instituto Tecnológico de Cancún	554	343	897	3,288
	Instituto Politécnico Nacional	12	13	25	
	Universidad Tecnológica de Cancún	653	538	1191	
	Universidad del Caribe	363	337	700	
	Universidad Politécnica de Quintana Roo	245	230	475	
Universidades Privadas	Universidad La Salle Cancún	129	234	363	2,900
	Universidad Interamericana para el desarrollo	475	400	875	
	Universidad Anáhuac Cancún	148	191	339	
	Universidad de Oriente	64	92	156	
	Universidad del Sur	536	604	1140	
	Instituto Culinario de Cancún	6	6	12	
	Escuela Superior de Leyes	6	9	15	

TOTAL	6,188
--------------	--------------

Tabla 13 Matrícula de las principales instituciones de educación superior de la zona urbana de Benito Juárez Quintana Roo en el periodo 2014-2015.,

MATRÍCULA DE NUEVO INGRESO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNICO SUPERIOR Y LICENCIATURA CICLO ESCOLAR 2017-2018					
	UNIVERSIDADES BENITO JUAREZ (CANCÚN)	Hombres	Mujeres	TOTAL	
Universidades Públicas	Instituto Tecnológico de Cancún	484	258	742	2,978
	Instituto Politécnico Nacional	11	14	25	
	Universidad Tecnológica de Cancún	542	384	926	
	Universidad del Caribe	457	393	850	
	Universidad Politécnica de Quintana Roo	242	193	435	
Universidades Privadas	Universidad La Salle Cancún	110	180	290	3,665
	Universidad Interamericana para el desarrollo	934	851	1785	
	Universidad Anáhuac Cancún	262	275	537	
	Universidad de Oriente	131	166	297	
	Universidad del Sur	301	442	743	
	Instituto Culinario de Cancún	0	0	0	
	Escuela Superior de Leyes	9	4	13	
TOTAL				6,643	

Tabla 14 Matrícula de las principales instituciones de educación superior de la zona urbana de Benito Juárez, Quintana Roo en el periodo 2017-2018.

Se plantearon cuatro grupos de interés para este análisis: A) Estudiantes a punto de egresar que no trabajan, B) Estudiantes a punto de egresar que trabajan a tiempo completo a los que se considera como egresados, C) Empleadores de egresados y D) Profesores de estudiantes del último ciclo.

4.6.1 Estudiantes del último ciclo

La primera población de la que se extraerán estadísticos está compuesta por estudiantes del último año académico de licenciaturas con duración de cuatro años. El tamaño de la principal población objetivo fue de 3094 estudiantes, los que representan el 50% del total de la matrícula de nuevo ingreso para el periodo 2014-2015 (ver Tabla 13). El porcentaje

considerado se debe a la estimación de deserción para México y América Latina que se han realizado en varias investigaciones [De Vries, 2014; Anuies 2001; Tinto 1987]. Cuando se realizó este estimado aún no se publicaban los resultados de ANUIES para el periodo 2017-2018, la proporción de deserción con estos datos es de 4024 egresados para las doce instituciones consideradas en el periodo 2017-2018 (ver Tabla 15) y los 6188 estudiantes de nuevo ingreso para el periodo 2014-2015 (ver Tabla 13), por lo tanto, el porcentaje registrado de deserción para los estudiantes de nuevo ingreso de las instituciones consideradas es de 35%.

EGRESADOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNICO SUPERIOR Y LICENCIATURA CICLO ESCOLAR 2017-2018					
	UNIVERSIDADES BENITO JUAREZ (CANCÚN)	Hombres	Mujeres	TOTAL	
Universidades Públicas	Instituto Tecnológico de Cancún	198	197	395	2,228
	Instituto Politécnico Nacional	0	0	0	
	Universidad Tecnológica de Cancún	704	630	1,334	
	Universidad del Caribe	161	191	352	
	Universidad Politécnica de Quintana Roo	77	70	147	
Universidades Privadas	Universidad La Salle Cancún	93	160	253	1,806
	Universidad Interamericana para el desarrollo	251	303	554	
	Universidad Anáhuac Cancún	76	86	162	
	Universidad de Oriente	33	48	81	
	Universidad del Sur	313	423	736	
	Instituto Culinario de Cancún	11	4	5	
	Escuela Superior de Leyes	1	4	15	
				4,034	

Tabla 15 Egresados de las principales instituciones de educación superior de la zona urbana de Benito Juárez, Quintana Roo en el periodo 2017-2018.

TITULADOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR TECNICO SUPERIOR Y LICENCIATURA CICLO ESCOLAR 2017-2018					
	UNIVERSIDADES BENITO JUAREZ (CANCÚN)	Hombres	Mujeres	TOTAL	
Universidades Públicas	Instituto Tecnológico de Cancún	162	164	326	
	Instituto Politécnico Nacional	0	0	0	

Universidades Privadas	Universidad Tecnológica de Cancún	566	509	1,075
	Universidad del Caribe	107	147	254
	Universidad Politécnica de Quintana Roo	77	70	144
	Universidad La Salle Cancún	57	111	168
	Universidad Interamericana para el desarrollo	168	219	387
	Universidad Anáhuac Cancún	85	92	177
	Universidad de Oriente	17	17	34
	Universidad del Sur	187	296	483
	Instituto Culinario de Cancún	3	2	5
	Escuela Superior de Leyes	2	1	3

Tabla 16 Titulados de las principales instituciones de educación superior de la zona urbana de Benito Juárez, Quintana Roo en el periodo 2017-2018

La muestra para la población A fue de 323 estudiantes¹ de una población de 3003 estudiantes. Se realizó de forma no probabilística por cuotas², con un intervalo de confianza al 95%, 5.2% máximo de margen de error y suposición de 50% de heterogeneidad.

Es importante contrastar el número de estudiantes de nuevo ingreso entre los ciclos 2014-2015 y 2017-2018, en la Figura 8. Se puede notar un decremento en la mayoría de las Universidades públicas en contraste con las particulares, destacando la Universidad Interamericana para el Desarrollo con un crecimiento del 100%.

4.6.2 Egresados

La *población B* se calculó como el 73%³ de la *población A*; es decir, 2192 titulados trabajando. La decisión de considerar a este grupo como profesionistas laborando en sus áreas de formación se debió a la incapacidad logística que existe para contactar a la población de egresados, esta dificultad se da aún en dentro de las mismas instituciones formativas. Una de las ventajas de asignar este grupo como egresados es que laboran tiempo completo y esta experiencia le da una mayor ponderación valorativa a los rasgos conductuales en estudio. El tamaño de la muestra fue de 285 individuos.

¹ Se usó la fórmula $n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$, N es el tamaño de la población, Z es el nivel de confianza, p es la proporción esperada, $q = 1 - p$, D es la precisión.

² La asignación de grupos de muestreo fue proporcionada por los directivos de las instituciones de educación superior que facilitaron la aplicación de las encuestas.

³ El promedio de la proporción de titulados/egresados en un año de acuerdo a todos los anuarios publicados por ANUIES.

Se realizó de forma no probabilística por cuotas⁴, con un intervalo de confianza al 95%, 5.4% máximo de margen de error y suposición de 50% de heterogeneidad.

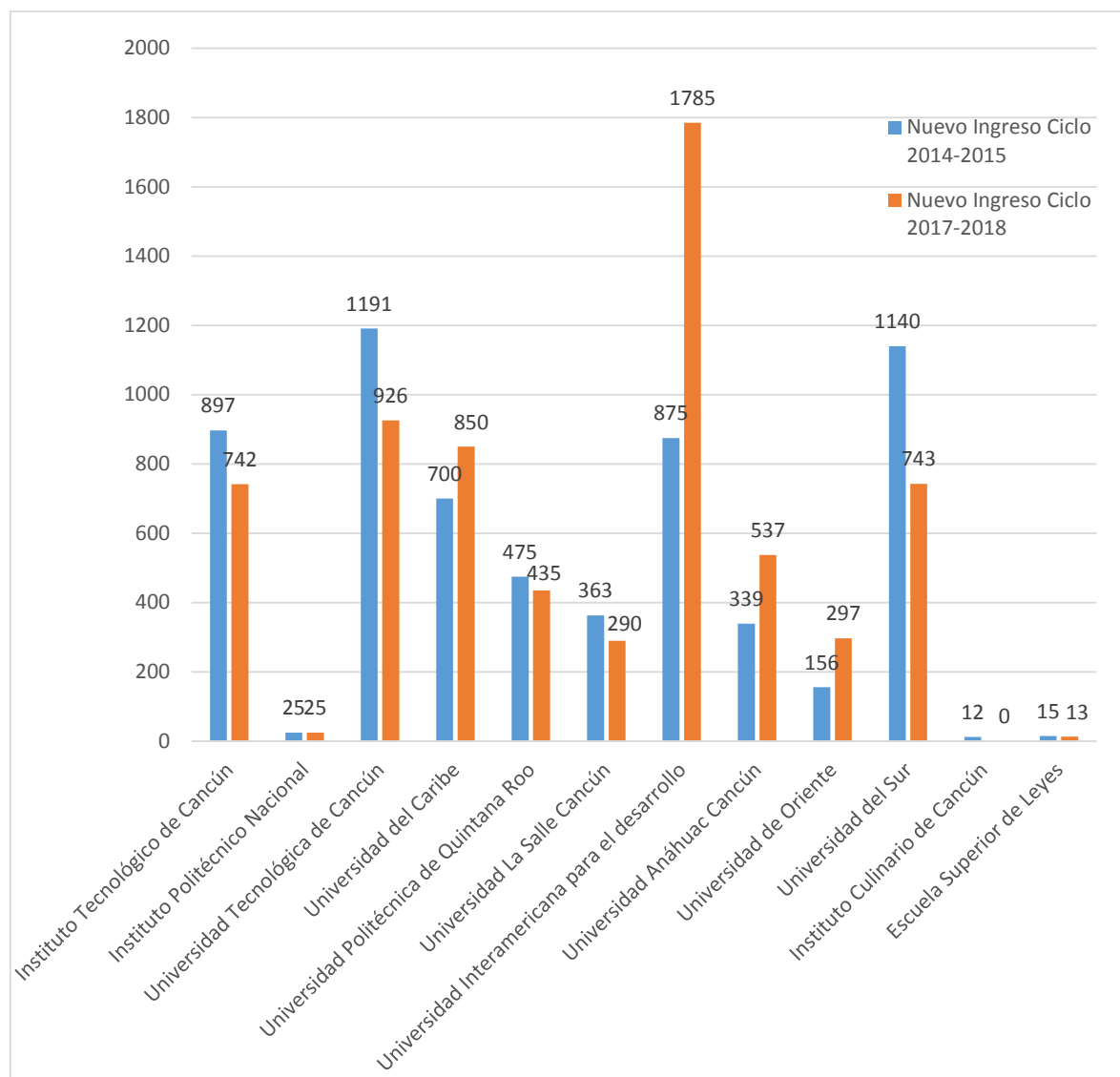


Figura 8. Comparativo entre el número de estudiantes inscritos en las principales instituciones de educación superior de la zona urbana de Benito Juárez, Quintana Roo para los periodos 2014-2015 vs. 2017-2018.

4.6.3 Empleadores

La población de empleadores es aún más difícil de estimar que la de egresados en activo de su profesión, por lo tanto, se solicitó a los *Egresados* que sus empleadores respondieran al

⁴ La asignación de grupos de muestreo fue proporcionada por los directivos de las instituciones de educación superior que facilitaron la aplicación de las encuestas.

instrumento correspondiente. Los resultados se consideran exploratorios por la inviabilidad de calcular su significancia. El número de instrumentos respondidos fue 71, es decir, un 24% de la muestra de *Egresados*. Es fundamental recolectar esta información de este sector por que se pueden vislumbrar algunos de los aspectos conductuales consistentes y cómo estos se relacionan con los factores de estudio.

4.6.4 Profesores

La otra parte en la dualidad del proceso enseñanza-aprendizaje son los docentes, su labor académica se fortalece mediante la inclusión de actitudes y valores tales como el trabajo en equipo de forma armónica y constructiva. El registro de docentes se reportó a ANUIES en el año 2010 y no se volvió a publicar para los siguientes años. La cifra más reciente de docentes en el nivel superior en el Estado de Quintana Roo es 4699 (Servicios Educativos de Quintana Roo, 2017). Sin embargo, no se publicó el desglose por centro educativo. El número total de encuestas recolectas para este sector fue de 41. Al igual que en el caso de la muestra C, los datos obtenidos son meramente exploratorios, pero brindarán algunos rasgos para estudios subsecuentes.

CAPÍTULO 5. RESULTADOS

5.1 Estadígrafos de las muestras

A partir del diseño de los instrumentos descriptivos para los aspectos conductuales, esta sección se enfoca al trabajo colaborativo en equipo de todos los encuestados. A continuación, se describen los resúmenes de los resultados para cada factor conductual y en la sección de Anexos se detallan los valores en extenso.

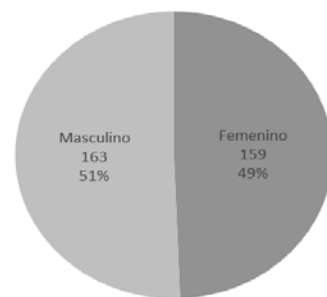
5.1.1 Características generales de la población de Estudiantes

Las figuras que se muestran a continuación representan las características generales de la población de estudiantes. La proporción entre hombres y mujeres es equitativa (ver Figura 9 A); un poco más de tres cuartos de la muestra tiene entre 20 y 22 años (ver Figura 9 B); también se puede notar que hay nula representatividad de algunas instituciones debido a que no hubo respuesta de los directivos para aplicar el instrumento, siendo dos instituciones las que aportaron el mayor número (ver Figura 9 C); por otra parte, casi la totalidad de la muestra es soltera (ver Figura 9 D).

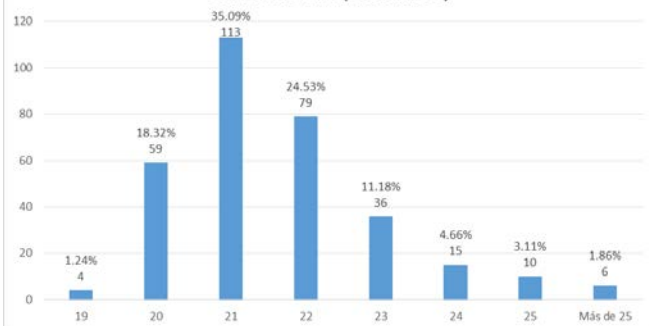
A) Conteo de Sexos para la muestra de *Estudiantes*

B) Conteo de edades para la muestra de *Estudiantes*

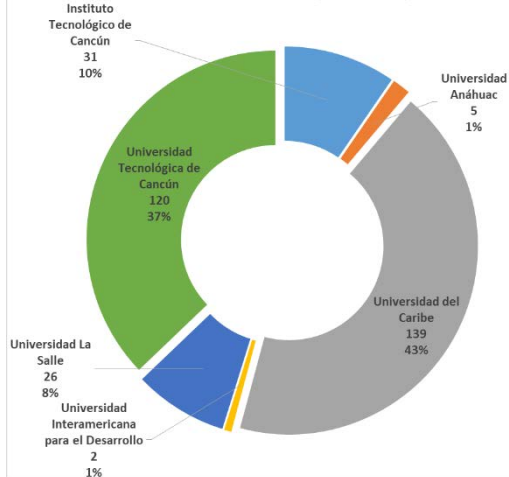
Cuenta de Sexo (Estudiantes)



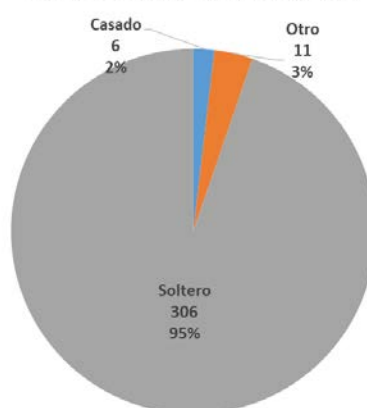
Cuenta de Edad (Estudiantes)



Cuenta de Universidad (Estudiantes)



Cuenta de Estado Civil (Estudiantes)



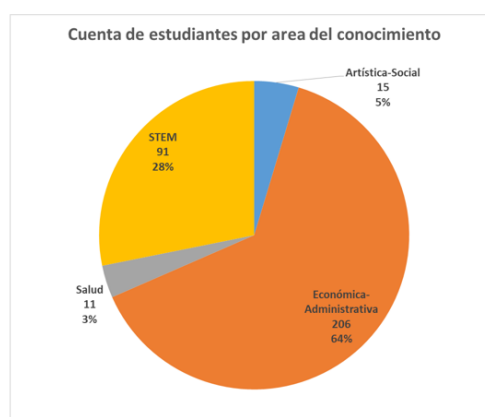
C) Conteo de Estudiantes por institución educativa	D) Conteo de Estudiantes por institución educativa
--	--

Figura 9. Resúmenes de los datos relacionados con las características generales de la muestra de Estudiantes.

La diversidad de nombres de los programas educativos en las distintas instituciones de educación superior, donde se aplicó el instrumento, propicia la dispersión de rasgos en los factores a analizar, por tal motivo, se determinó agruparlas en cuatro áreas del conocimiento (Ver Figura 10 A): Económica-Administrativa; Artísticas y Sociales; Salud; Ciencias, Tecnológicas, Ingenierías y Matemáticas (STEM por sus siglas en inglés). La proporción de estudiantes por áreas del conocimiento se muestra en la Figura 10 B, en esta se puede distinguir que el área Económica-Administrativa contiene más de la mitad de los elementos de la muestra, esto se debe a la vocación turística y de servicios de la región.

	Carreras o Programas Educativos
Económica-Administrativa	Administración, Gastronomía, Ingeniería financiera, Ingeniería en gestión, Ingeniería en innovación empresarial, Mercadotecnia, Negocios Internacionales, Turismo.
Salud	Educación física, Nutrición.
Artística-Social	Arquitectura, Comunicación, Psicología.
Ciencias, Tecnologías, Ingenierías y Matemáticas (STEM por sus siglas en inglés)	Ingeniería ambiental, Ingeniería Civil, Ingeniería en electromecánica, Ingeniería en logística, Ingeniería en sistemas, Ingeniería en telemática, Ingeniería en tecnologías de la información y comunicaciones, Ingeniería industrial.

A) Clasificación de los programas educativos pertenecientes a las instituciones de educación superior donde se aplicó el instrumento en en áreas del conocimiento.



B) Proporción de Estudiantes por áreas del conocimiento.

Figura 10 Proporción de *Estudiantes* por áreas del conocimiento de acuerdo con los programas educativos en las distintas instituciones de educación superior de la zona urbana del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.

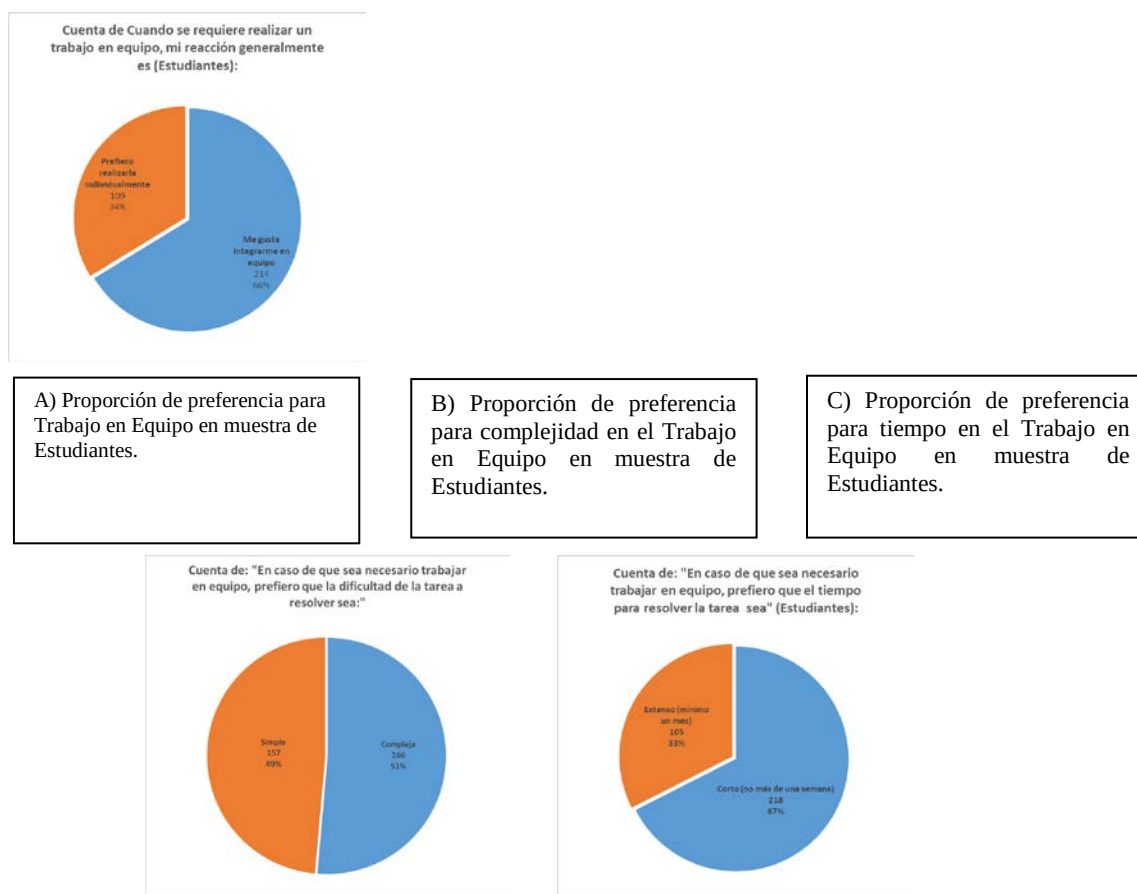
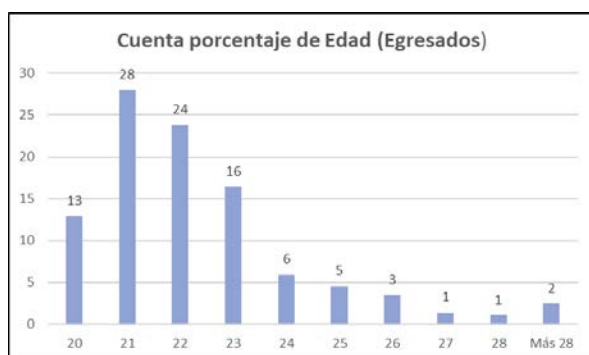


Figura 11. Resultados para los reactivos de apreciación directa con respecto al *trabajo en equipo* en la muestra de Estudiantes.

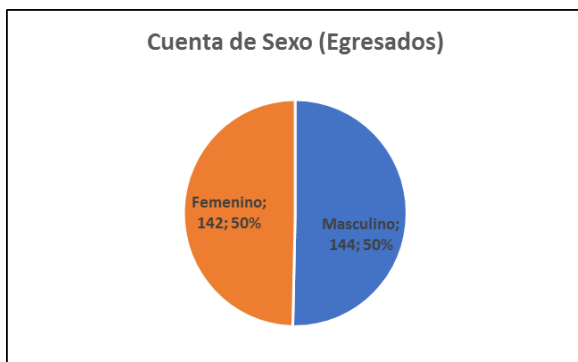
Los resultados obtenidos para las preguntas específicas de trabajo en equipo se muestran en la figura 11. Se puede observar que dos terceras partes de la muestra manifestaron su preferencia por trabajar en equipo en lugar de trabajar individualmente (Ver Figura 11 A); la misma proporción se obtuvo con el reactivo sobre el tiempo que los estudiantes prefieren destinar al trabajo en equipo, la mayoría prefiere periodos cortos de tiempo, es decir, no mayores a una semana (Ver Figura 11 C) ; en contraste, la preferencia de la complejidad de las tareas que se abordan mediante el trabajo en equipo son equitativas tal como se muestra en la Figura 11 B).

5.1.2 Características generales de la población de Egresados

Las características generales de la población de Egresados se muestran en la Figura 12, donde se puede observar que el 50% de los encuestados son hombres y el 50% son mujeres (ver figura 12 A), casi el 70% oscila entre las edades de 21 a 23 años de edad (Figura 12 B), el 80% de los encuestados provienen de las Universidades: Tecnológica de Cancún, Del Caribe e Instituto Tecnológico de Cancún, esto muestra la accesibilidad que permitieron estas universidades a los alumnos de los últimos semestres de sus Programas Educativos (Figura 12 C) y más del 90% de los Egresados son solteros (Figura 12 D) .

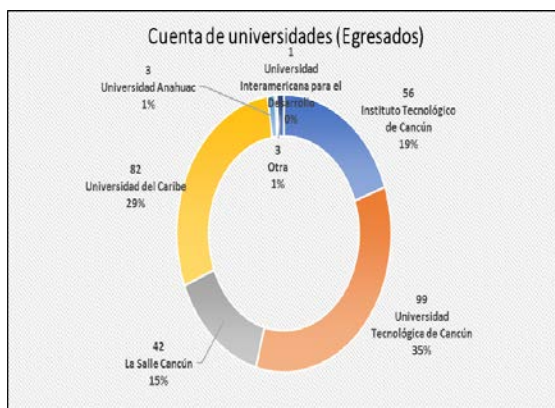


A) Conteo de Sexos para la muestra de Egresados

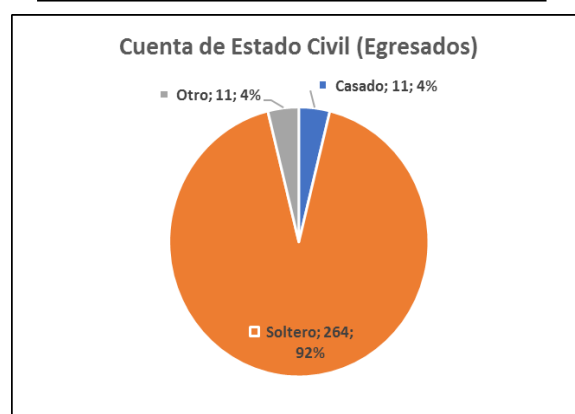


B) Conteo de edades para la muestra de Egresados

C) Conteo de Egresados por institución educativa



D) Conteo de Estado Civil de Egresados



C) Conteo de porcentaje de universidades de procedencia para Egresados

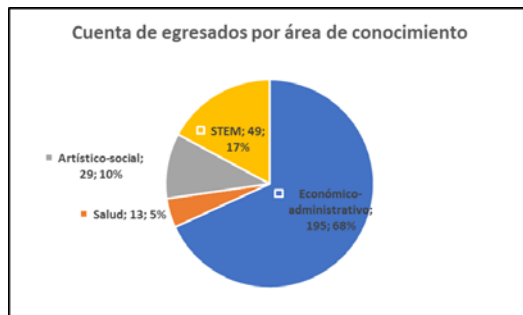
D) Conteo de Estado Civil para la muestra de Egresados

Figura 12. Resúmenes de los datos relacionados con las características generales de la muestra de Egresados.

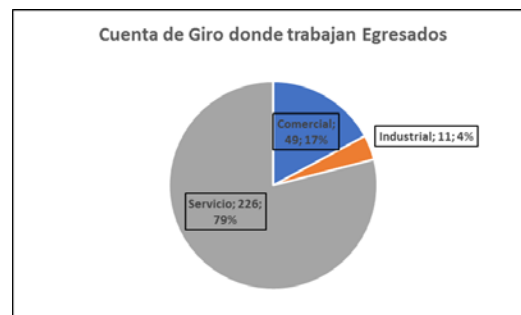
Los egresados fueron agrupados de la misma manera que los estudiantes por lo que quedaron las siguientes categorías: económico-administrativo, STEM, salud y artístico-social), en la Figura 13 A se observa que el 68% de los egresados pertenecen al área económico-administrativo, el 17% a STEM, el 10% al área artístico-social y el 5% al área de salud.

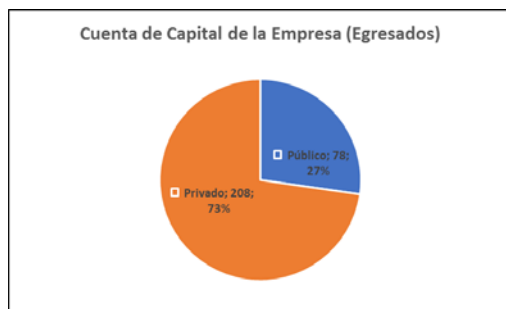
En cuanto las características de las empresas en donde trabajan los egresados encuestados el 79% trabaja en empresas de servicio, el 17% en empresas de comercio y el 4% en empresas industriales. (Figura 13 B); referente al Capital de las mismas el 73% es privado y el resto público (Figura 13 C), por último, el 74% trabaja en empresas consideradas MPyMES y el 26% en empresas grandes y muy grandes. (Figura 13 D)

D) Conteo de Egresados por institución educativa



E) Conteo de Estado Civil de Egresados





E) Conteo de Capital de la empresa en donde trabajan los Egresados

F) Conteo de Magnitud de la empresa en donde trabajan los Egresados

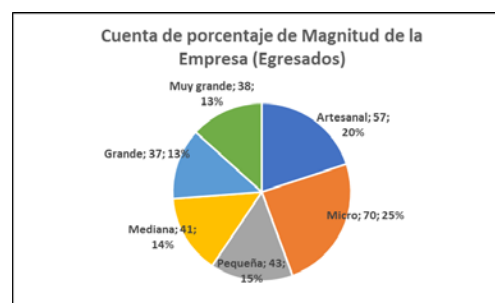
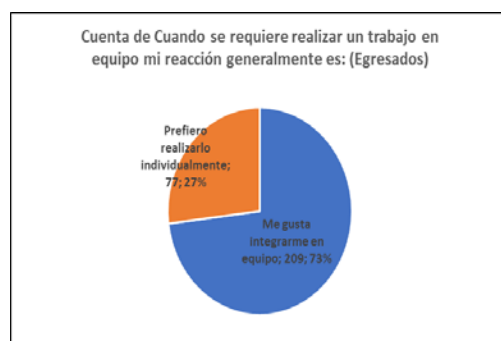
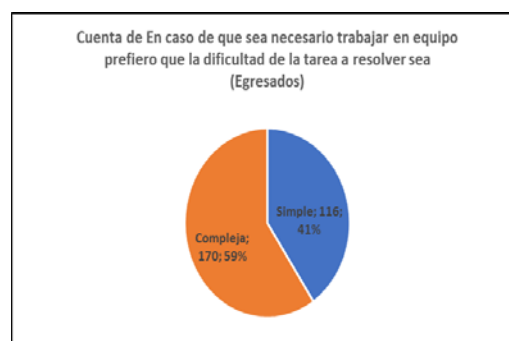


Figura 13 Proporción de Egresados por áreas del conocimiento de acuerdo con los programas educativos en las distintas instituciones de educación superior de la zona urbana del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo y datos de las empresas en las que laboran.

Como se puede observar en la Figura 14 A el 73% les gusta integrarse en un equipo y el 27% prefiere no hacerlo, el 59% prefiere trabajar en quipo cuando se trata de tareas complejas y el 41% en tareas simples (Figura 14 B) por último el 75% prefiere que el tiempo para resolver una tarea en equipo sea corta y el 25% extensa (Figura 14 C).



A) Proporción de preferencia para Trabajo en Equipo en muestra de Egresados



B) Proporción de preferencia para complejidad en el Trabajo en Equipo en muestra de Egresados

C) Proporción de preferencia para tiempo en el Trabajo en Equipo en muestra de Egresados

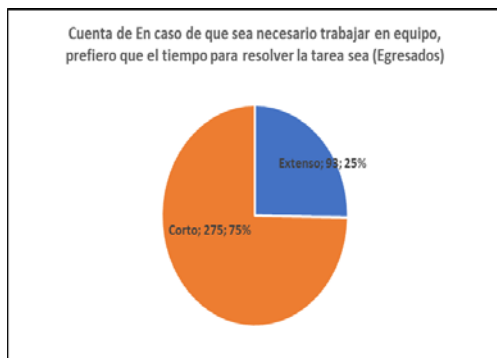
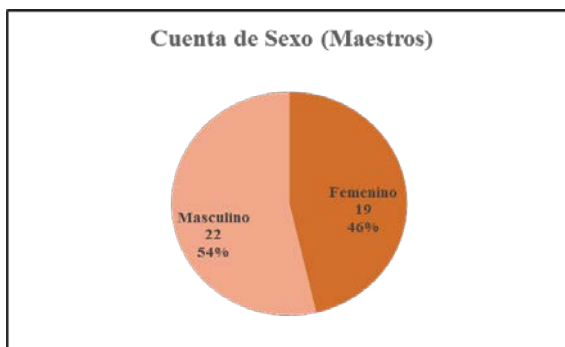


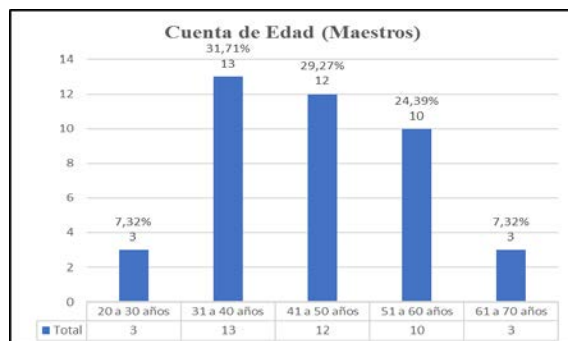
Figura 14. Resultados para los reactivos de apreciación directa con respecto al *trabajo en equipo* en la muestra de Egresados

5.1.3 Características generales de la población de Profesores

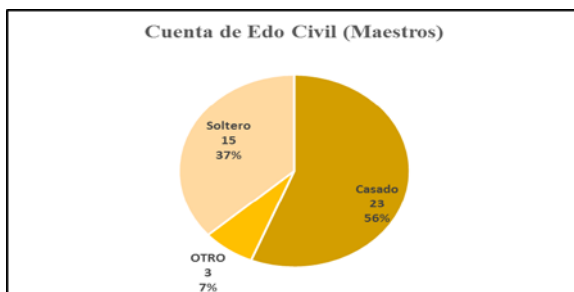
A continuación, se muestran las características generales de la población de profesores. En la Figura 15 A se observa que la proporción de hombres es un poco más elevada que de las mujeres, las edades oscilan en su mayoría entre los 30 y 70 años de edad (Ver Figura 15 B), un poco más de la mitad de ellos son casados y el 37% son solteros (ver Figura 15 C), de acuerdo a las facilidades otorgadas por las instituciones se observa que el 34% de los profesores encuestados fueron de la Universidad del Caribe, por debajo de ésta el Instituto Tecnológico de Cancún siguiéndole la Universidad la Salle Cancún (ver Figura 15 D).



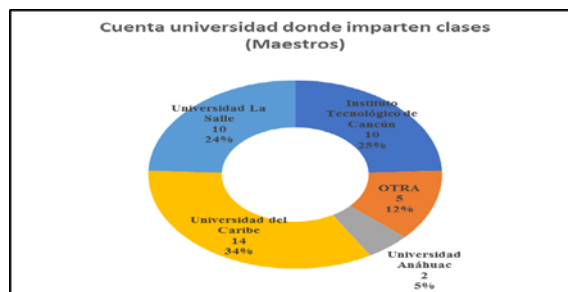
A) Conteo de sexos para la muestra de Profesores



B) Conteo de edad para la muestra de Profesores



C) Conteo de Edo. Civil para la muestra de Profesores



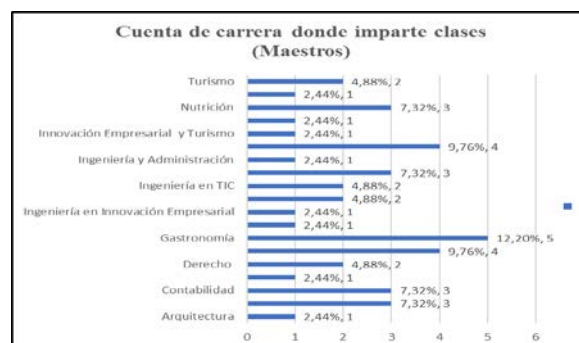
D) Conteo de Univ. donde imparten clases para la muestra de Profesores

Figura 15 Resumen de los datos relacionados con las características generales de la muestra de Profesores.

En la Figura 16 A se puede observar que los profesores cuentan en su mayoría con una experiencia de entre 6 a 25 años, así mismo las carreras donde imparten clases son Gastronomía en primer término, en segundo Innovación empresarial y Desarrollo Humano, como tercer término Nutrición, Ingeniería Industrial, Contabilidad y Comunicación (ver Figura 16 B).



A) Conteo de años de experiencia para la muestra de Profesores

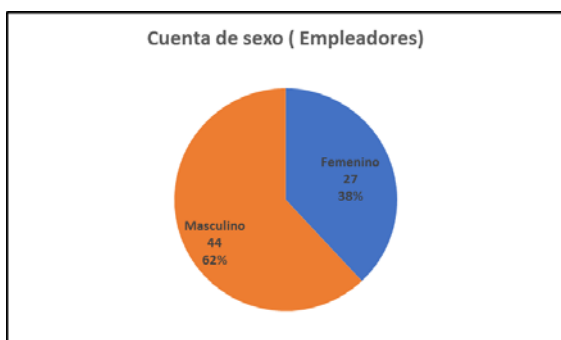


B) Conteo de carreras donde imparten clases para la muestra de Profesores

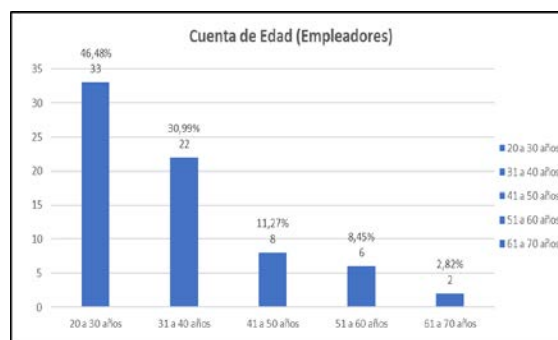
Figura 16 Resumen de los datos relacionados con su experiencia y universidades de impartición de clases.

5.1.4 Características generales de la población de Empleadores

Las características generales de la muestra de Empleadores se presentan a continuación. En la Figura 17 A se observa que la proporción de hombres es mayor que de las mujeres, las edades oscilan en su mayoría entre los 20 y 40 años de edad (Ver Figura 17 B), un poco más de la mitad de ellos son solteros y el 33% casados (ver figura cx 03 C), la experiencia en el puesto o área de trabajo oscila de tres a 15 años en el 60% de los casos (Ver Figura 17 D).



A) Conteo de sexos para la muestra de Empleadores



E) Conteo de edad para la muestra de Empleadores

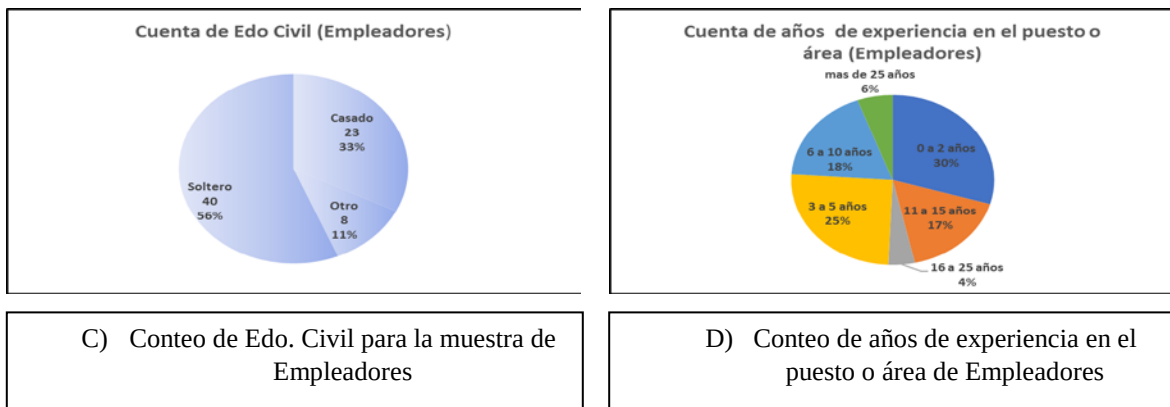
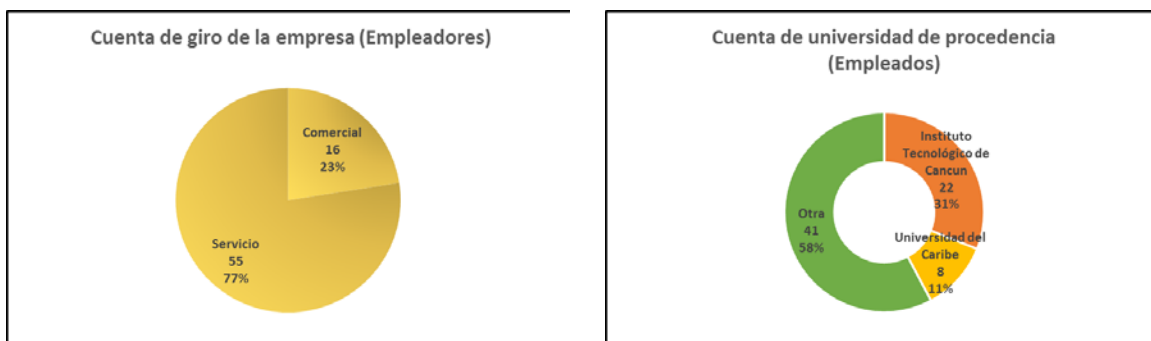


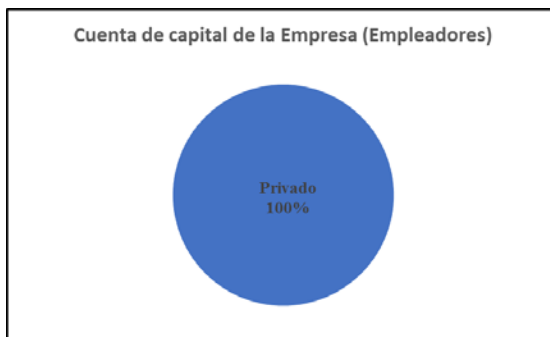
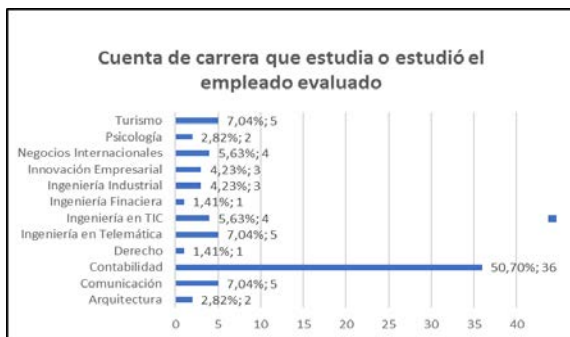
Figura 17 Resumen de los datos relacionados con las características generales de la muestra de Empleadores.

En la Figura 18 A, se observa que el 73% de los empleadores pertenecen a empresas de Servicio y el resto a Comerciales. La mayoría no especificó de que universidad procedía el empleado evaluado, sin embargo, los que si especificaron el 31% procedía del Instituto Tecnológico de Cancún y el 11% de la Universidad del Caribe (Ver Figura 18 B). En la misma Figura en el apartado C se observa que el 50% de los encuestados contestos que la persona evaluada estudió la carrera de contabilidad y el 21% correspondían a las carreras de: Turismo, Telemática y Comunicación. Se observa en el apartado D de la misma figura que todos los Empleadores pertenecen a empresas Privadas y, por último, en el apartado E de la misma Figura se observa que la mayoría de los Empleadores pertenece al sector MiPyME`S (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas) y una minoría corresponde a empresas Grandes y Muy Grandes.



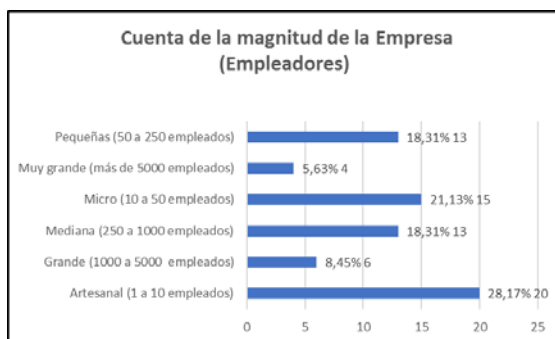
A) Conteo de giro de la empresa de Empleadores

B) Conteo de universidad de procedencia de los empleados



C) Conteo de carrera que estudió el empleado evaluado

D) Conteo de capital de la empresa encuestada



E) Conteo de la magnitud de la empresa

Figura 18 Resumen de los datos relacionados con las características generales de la muestra de Empleadores.

5.2 Resultado por Variable

5.2.1 Variable Conocimiento

A continuación, se detalla los resultados de cada una de las variables analizadas: Conocimiento, Motivación, Valores, Cultura y Personalidad.

5.2.1 Estudiantes

Durante la validación del instrumento se obtuvieron valores de baja coherencia para varias de las clases correspondientes al factor de *Conocimiento* (ver Tabla 11). Fue necesario hacer una revalidación de estas clases con el grupo total de Estudiantes, tal como se muestra en la Tabla 17, donde se puede observar que sólo la clase II – Gestión de Conflictos está por debajo de 0.65, por lo que esta clase no se considera en las gráficas y comparaciones posteriores, a diferencia de todas las demás que están revalidadas.

Clasificación de Conocimientos	No. de Ítems	α de Cronbach grupo piloto	α de Cronbach para el grupo de <i>Estudiantes</i>
I. Participación y toma de decisiones	1 a 3	0.5960912052	0.6773479
II. Gestión de conflictos	4 a 5	0.29	0.4080978
III. Resolución del problema	6 a 7	0.4065769806	0.8280338
IV. Comunicación interna	8 a 10	0.4350839268	0.8784273
V. Comunicación externa	11 a 18	0.7260255158	0.9239596
VI. Colaboración	19 a 21	0.2608144796	0.8766883
VII. Liderazgo	22 a 23	0.4131191432	0.8671248

Tabla 17 Comparación de coherencia de ítems por clase en el factor de Conocimientos

En la Figura 19 se muestran los resultados para las seis clases del factor de *Conocimientos* para todos los Estudiantes encuestados, en ella se refleja que las clases de

Participación y toma de decisiones (Decisión en la gráfica) así como Liderazgo son las que tienen un mayor nivel de agrado. En contraste, los que tuvieron un menor nivel son las clases de Colaboración y Comunicación externa (Com_Externa en la gráfica); es importante recalcar que estas dos clases son las que tienen una relación más estrecha con las habilidades para el desarrollo exitosos del trabajo en equipo.

Un análisis segmentado por áreas del conocimiento a partir de la clasificación de la muestra se observa en las clases de Colaboración y Comunicación externa que los estudiantes de las áreas de Salud y Artística-Social tienen un mayor nivel de agradabilidad (considerando nivel 4 y 5 de la escala). En contraste, la clase de Liderazgo tiene respuestas más positivas para los estudiantes del área económica-administrativa. (Ver Figura 20)

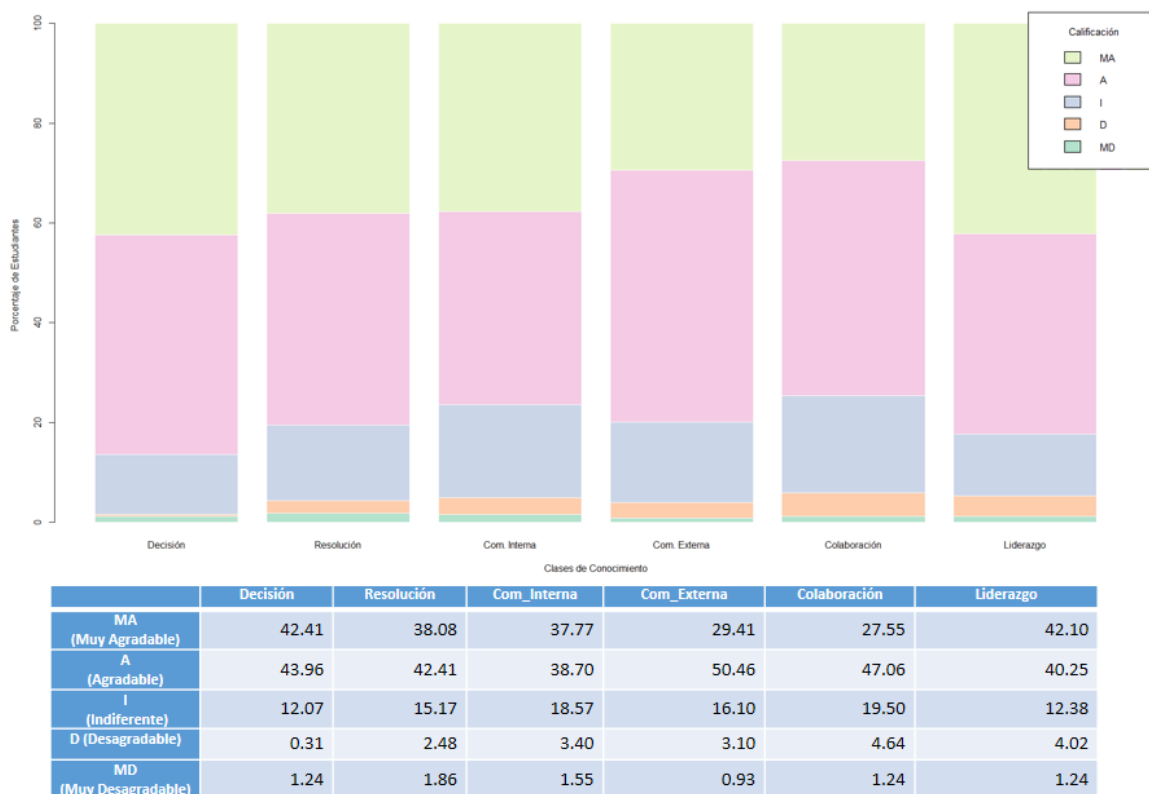


Figura 19. Resultados para los reactivos de apreciación con respecto al *Conocimiento* para trabajar en equipo en la muestra de Estudiantes.

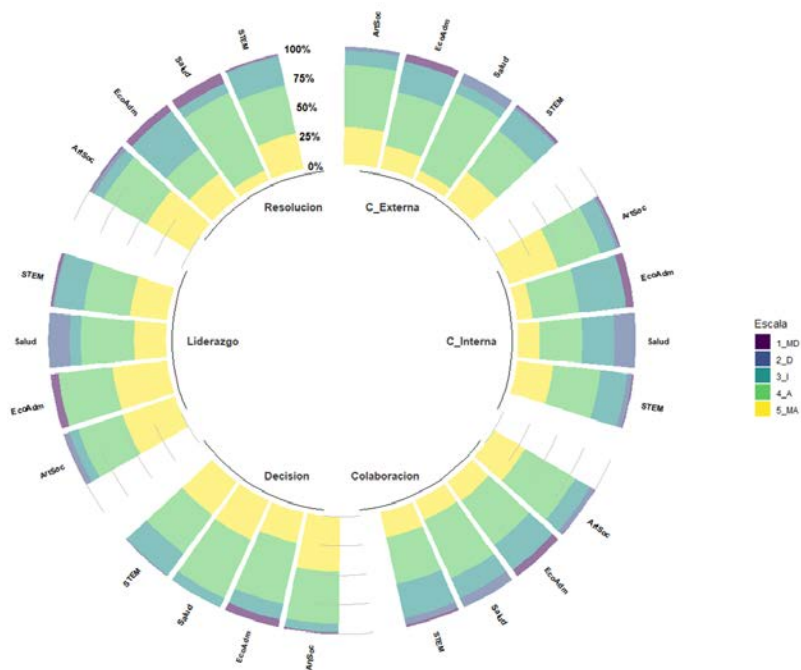
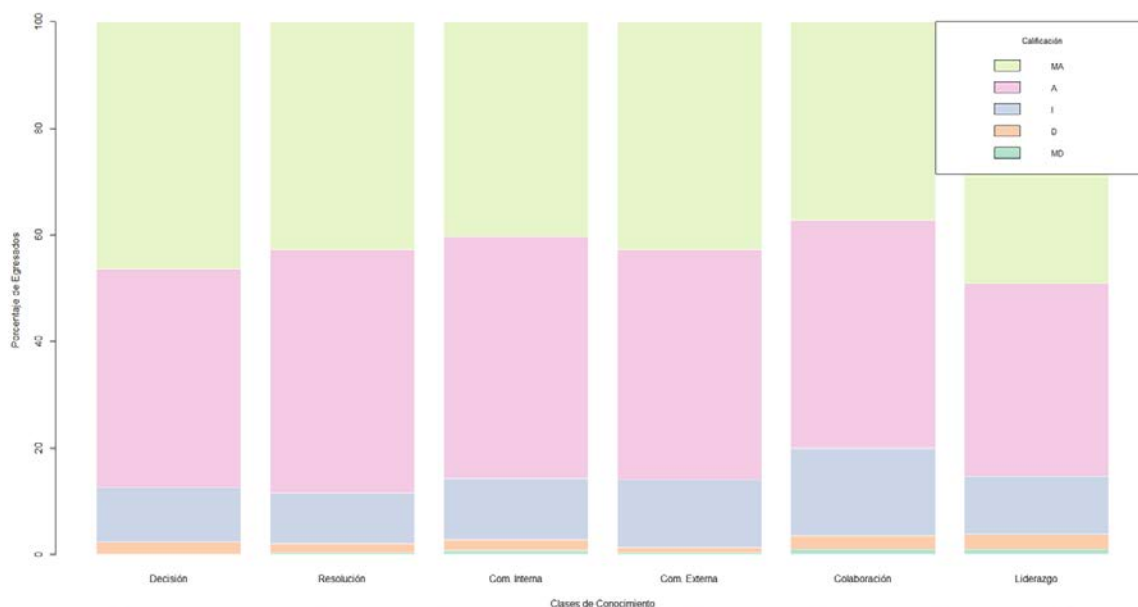


Figura 20. Resultados de agradabilidad para las clases del factor *Conocimiento* segmentados por las áreas de conocimiento en la muestra de *Estudiantes*.

5.2.2 Egresados

De acuerdo con las respuestas que dieron los Egresados para la Variable de *Conocimiento* se observa en la Figura 21 mayor nivel de agradabilidad para las clases de Resolución de Conflictos, Toma de decisiones y en tercer lugar la Comunicación Externa. Así mismo, se aprecia que en último término están las clases de Colaboración y la Comunicación Interna que se refieren a la percepción que tuvieron de sus compañeros de la universidad en cuanto a su partición y colaboración para realizar trabajos en equipo, así como la comunicación y respeto entre los miembros de los equipos que formaron en su alma mater.



	Decisión	Resolución	Com. Interna	Com. Externa	Colaboración	Liderazgo
MA (Muy Agradable)	46.3158	42.8070	40.3509	42.8070	37.1930	49.1228
A (Agradable)	41.0526	45.6140	45.2632	43.1579	42.8070	36.1404
I (Indiferente)	10.1754	9.4737	11.5789	12.6316	16.4912	10.8772
D (Desagradable)	2.4561	1.7544	2.1053	1.0526	2.4561	2.8070
MD (Muy Desagradable)	0.0000	0.3509	0.7018	0.3509	1.0526	1.0526

Figura 21 . Resultados para los reactivos de apreciación con respecto al factor *Conocimiento* para trabajar en equipo en la muestra de Egresados.

En el análisis segmentado por áreas profesionales se observa que los del área STEM sobresalen en todas las clases: Resolución de Problemas, Liderazgo, Toma de Decisiones, Colaboración, Comunicación Interna y Externa. Los del área artístico-social continúan en segundo término sobresaliendo en las clases de Comunicación Interna, Toma de Decisiones, Liderazgo, Resolución de Problemas y Colaboración, no así en Comunicación Externa que se refiere a la observación de los recursos otorgados por los Docentes, la aclaración de objetivos y metas, los criterios de evaluación dado por los mismos a lo largo de su estancia en la universidad de procedencia.

Contrario a los resultados obtenidos por el área artístico-social, en el área económico-administrativo perciben que la clase de Comunicación Externa fue la que más proporcionaron los docentes de sus instituciones, no así las clases de Comunicación Interna, Colaboración, Toma de Decisiones, Liderazgo y Resolución de problemas.

Por último, los del área de STEM perciben que en las universidades de procedencia desarrollaron más la Colaboración que se refiere a la claridad, el desarrollo y la colaboración de las tareas por cada miembro del equipo; no así la Comunicación Externa, Comunicación Interna, Toma de decisiones, Liderazgo y la Resolución de problemas. Ver Figura 22

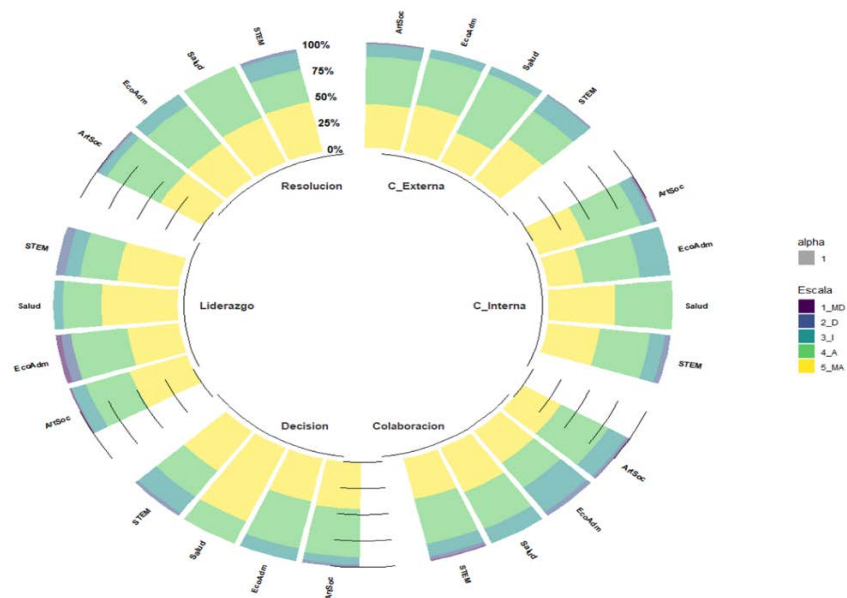


Figura 22. Resultados de agradabilidad para las clases del factor *Conocimiento* segmentados por las áreas de conocimiento en la muestra de *Egresados*.

5.2.3 Profesores

Respecto a los conocimientos que se fomentan en el aula y pueden promoverse entre los Estudiantes para mejorar su desempeño en el trabajo en equipo, se observa en la Figura 23 que la Comunicación Interna es la más promovida por los profesores, esta implica establecer un ambiente de confianza y respeto, así como la comunicación entre los miembros del equipo. En segundo término, se encuentra la Comunicación Externa, donde promueven la retroalimentación de la actuación de los estudiantes y la reconocen públicamente. Por otra parte, dentro de este mismo factor se observa que el rasgo menos promovido es el Liderazgo, este rasgo implica la aceptación del líder por parte de los demás compañeros con base a su desempeño. La Colaboración es otro rasgo que los Docentes no

consideran tan importante, la cual consiste en la aclaración de las tareas que se asignan por equipos y la evaluación de sus miembros en la contribución del alcance de los objetivos.

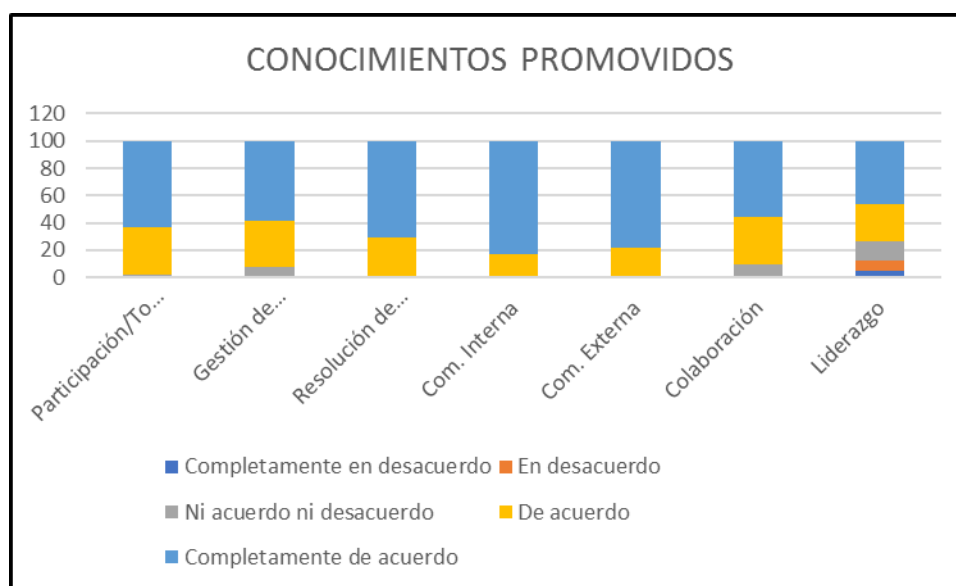


Figura 23 Conocimientos promovidos por los profesores para trabajar en equipo en el Aula

5.2.4 Empleadores

En las Figuras 24 y 25 se puede notar que en los aspectos de Comunicación tanto Interna como Externa hay una diferencia significativa entre lo que observan los empleadores y lo que ellos proponen como una necesidad. La Comunicación Interna para los empleadores entrevistados significa la efectividad en la transmisión de mensajes entre los empleados, así como con su jefe inmediato. Sin embargo, los empleadores expresaron que tiene menos importancia en la vida laboral con respecto a lo que observan de los egresados. En el mismo sentido, los aspectos generales de Comunicación Externa tienen una menor expectativa en el trabajo.

Un aspecto que va en el sentido contrario a los resultados obtenidos de la clase *Comunicación* es el Liderazgo, los empleadores indicaron que requieren una mayor participación en la toma de decisiones y liderazgo de los egresados de lo que se están manifestando actualmente.

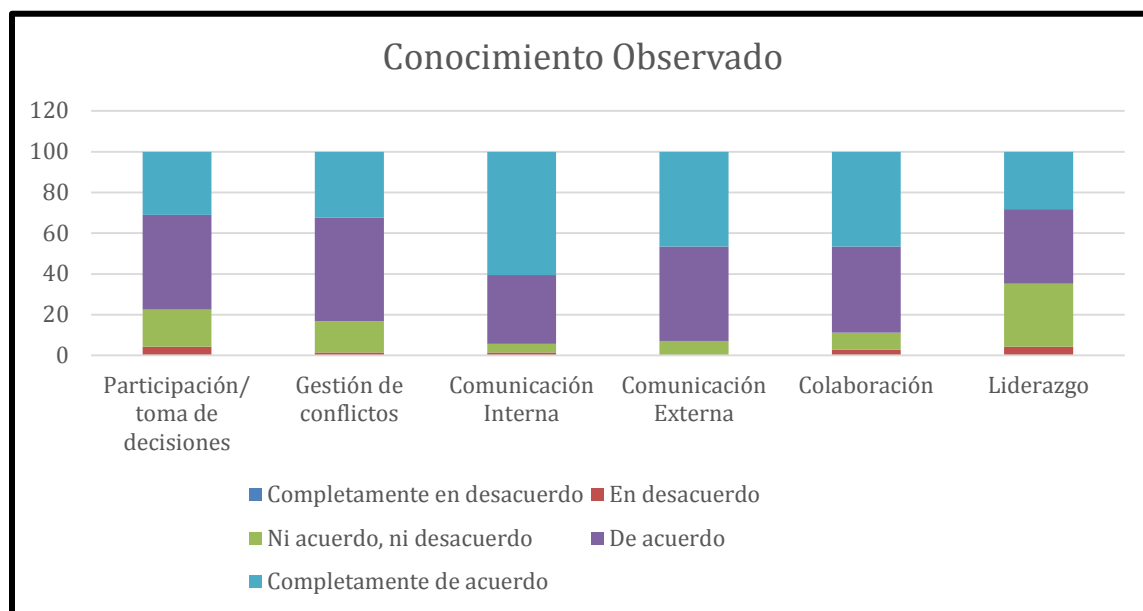


Figura 24 Conocimientos Observados por los empleadores para trabajar en equipo

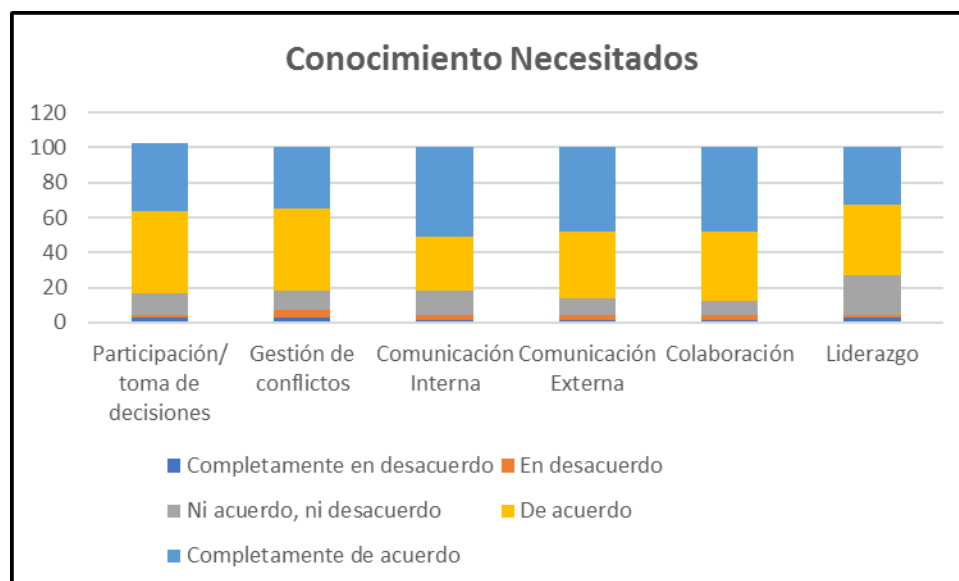


Figura 25 Conocimientos Necesitados por los empleadores para trabajar en equipo en el Aula

5.2.2 Variable Motivación

5.2.2.1 Estudiantes

Los rasgos del factor de *Motivación*, que se describen en el capítulo de la Metodología, están divididos en tres aspectos: Motivación de Logro, Motivación de Poder y Motivación de Afiliación. De forma general, los resultados de estas tres clases para la muestra de Estudiantes se muestran en la Figura 26 (MA y A respectivamente en la gráfica), aproximadamente el 90%; mientras que en la columna que contiene los datos Motivación de Poder se nota una inclinación general por la indiferencia; mismo sentido se puede observar en la Motivación de Afiliación, aunque esta clase de motivación es la que aparenta tener una mayor relación directa para trabajar en equipo y se contrapone a la apreciación de trabajo en equipo.

En la Figura 27 se visualizan las respuestas a las clases del factor *Motivación* segmentadas por las áreas de conocimiento de los programas que cursan los Estudiantes. Para la clase de Afiliación se observa una homogeneidad en casi todas las escalas; mientras que hay una diferencia notable en la clase de Poder donde sobresale el perfil de salud con mayor agradabilidad; para la clase de Logro se distingue que en el área económica-administrativa la agradabilidad es mucho menor que para los otros perfiles.



Figura 26. Resultados para los reactivos de apreciación de agradabilidad con respecto al factor de *Motivación* en la muestra de *Estudiantes*.

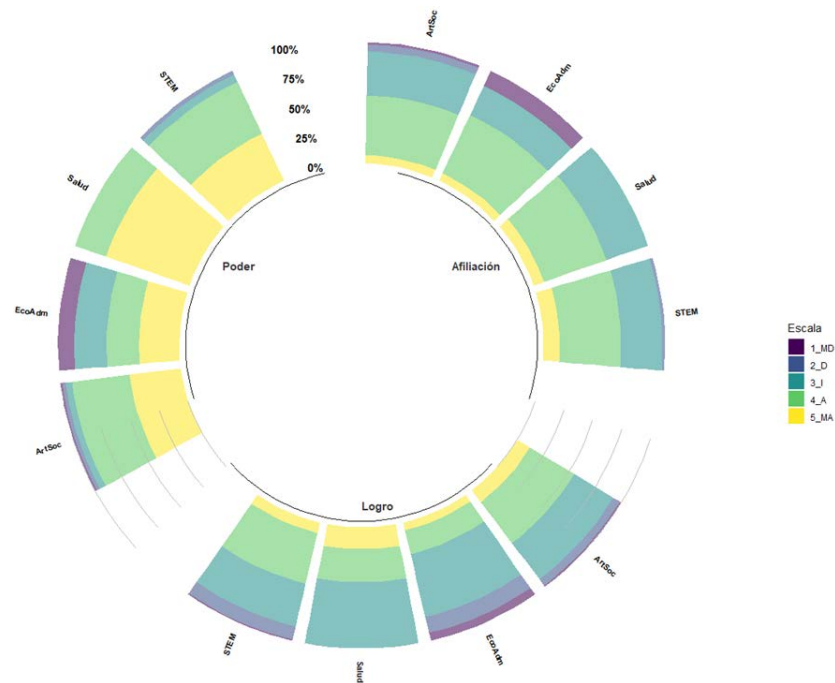


Figura 27 Resultados de agradabilidad para las clases del factor *Motivación* segmentados por las áreas de conocimiento en la muestra de *Estudiantes*.

5.2.2.2 Egresados

Se puede observar en la Figura 28 que la motivación con mayor nivel de agradabilidad entre los Egresados es la clase de Logro, que se refiere a la mejoría en su rendimiento, alcance de tareas y metas; por otra parte, la clase con menor agradabilidad es la clase de Afiliación, la cual se vincula con la cercanía a sus compañeros y el agrado por trabajar en equipo.

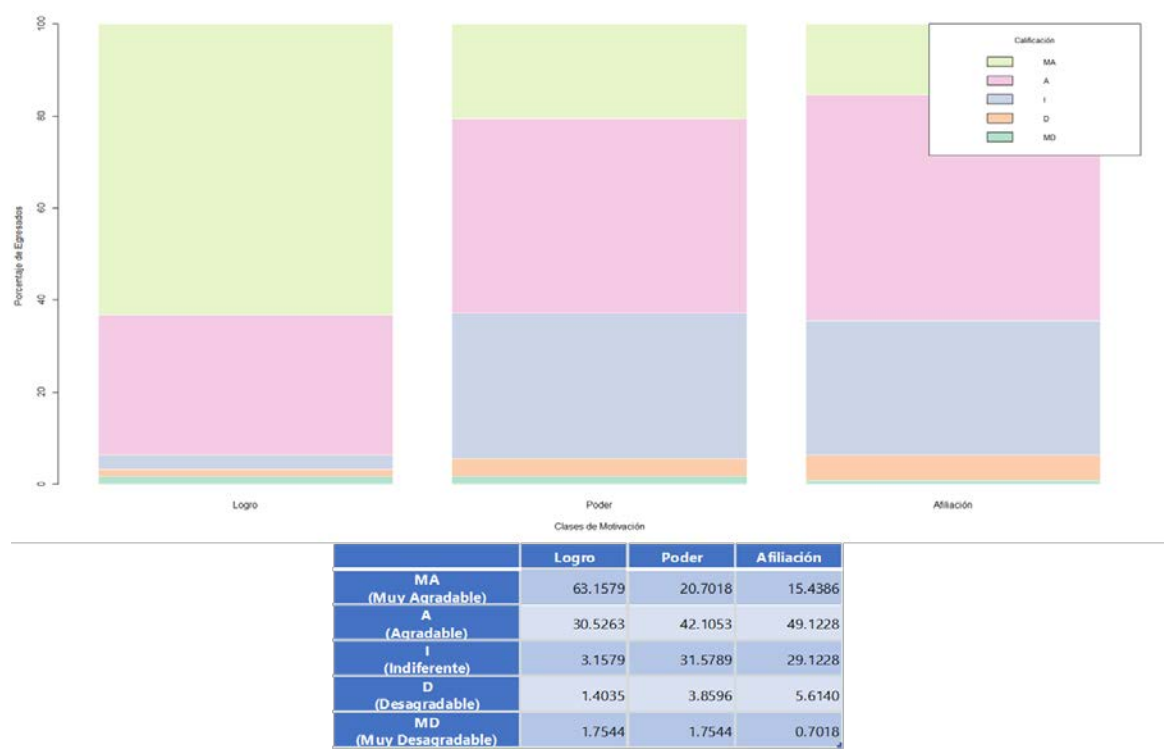


Figura 28. Resultados para los reactivos de apreciación de agradabilidad con respecto al factor Motivación de la muestra de Egresados.

En los resultados segmentados por perfiles profesionales (Véase Figura 29) se observa que el área económico-administrativa es la que más porcentaje de agradabilidad tiene dentro de la clase de Logro. Así mismo, se observa que en las otras áreas (salud, STEM y artístico-social) hay mucha similitud en su porcentaje de agradabilidad. En la misma gráfica, también se observa que la clase de Afiliación es la que tiene más bajo el porcentaje de agradabilidad, resaltando el área artístico-social con el porcentaje más bajo.

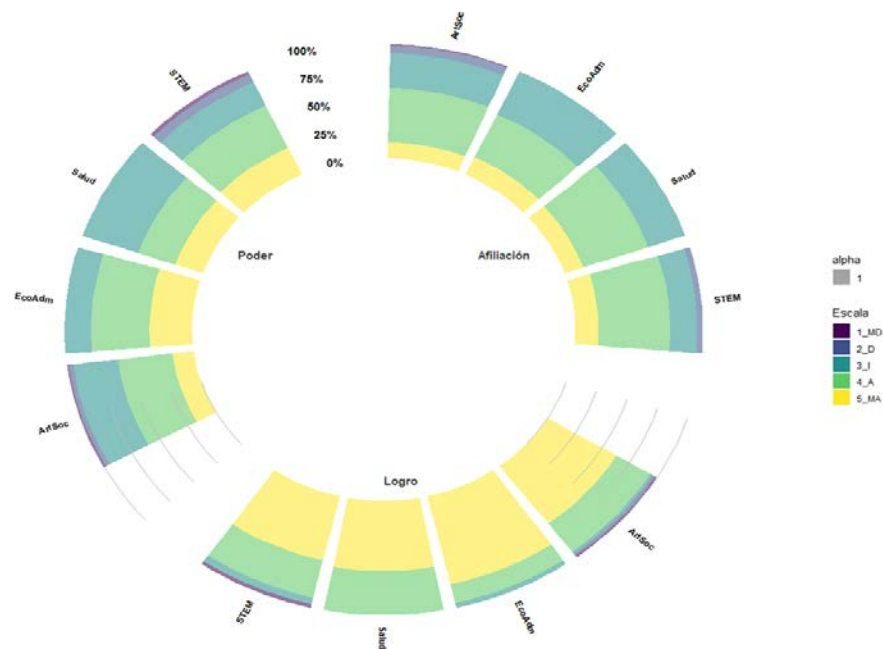


Figura 29 Resultados de agradabilidad para las clases de Motivación segmentados por las áreas de conocimiento en la muestra de Egresados.

5.2.2.3 Profesores

En la Figura 30 se puede observar dentro de las clases del factor Motivación, lo más promovido dentro de sus cursos es el motivo de Logro, que implica alentarlos a mejorar su rendimiento, así como ponerles metas y retos realistas. En segundo término, la clase de Poder es la que más fomentan los Docentes, esta incluye el liderazgo en los Estudiantes, así como: control, planeación y responsabilidad. Finalmente, la clase de Afiliación es la que tiene menor promoción en aula, lo que se traduce en aspectos relacionados al trabajo en equipo, dejar más trabajos grupales que individuales y realizar dinámicas para que los alumnos se conozcan entre sí.

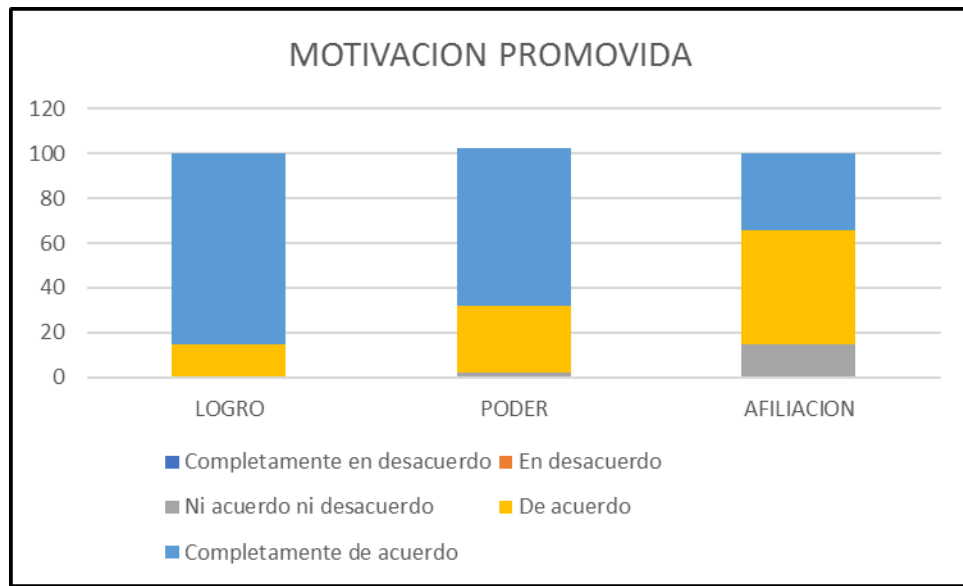


Figura 30 *Motivación* promovida por los maestros para trabajar en equipo en el Aula.

5.2.2.4 Empleadores

Los resultados obtenidos en las clases factor de *Motivación* indican que no hay una diferencia significativa entre lo que observan los Empleadores acerca de los Egresados y lo que ellos necesitan. En la Figuras 31 y 32 se puede notar que la clase con mayor diferencia es la de Logro, mientras que las otras dos clases se mantienen relativamente intactas.

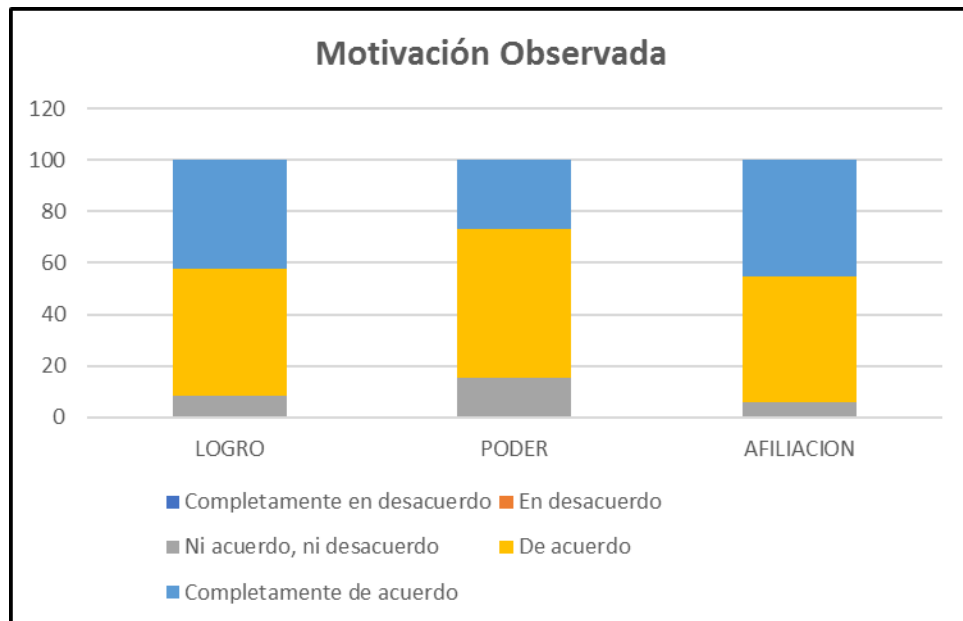


Figura 31 Motivación observada por los Empleadores para trabajar en equipo en los Egresados.

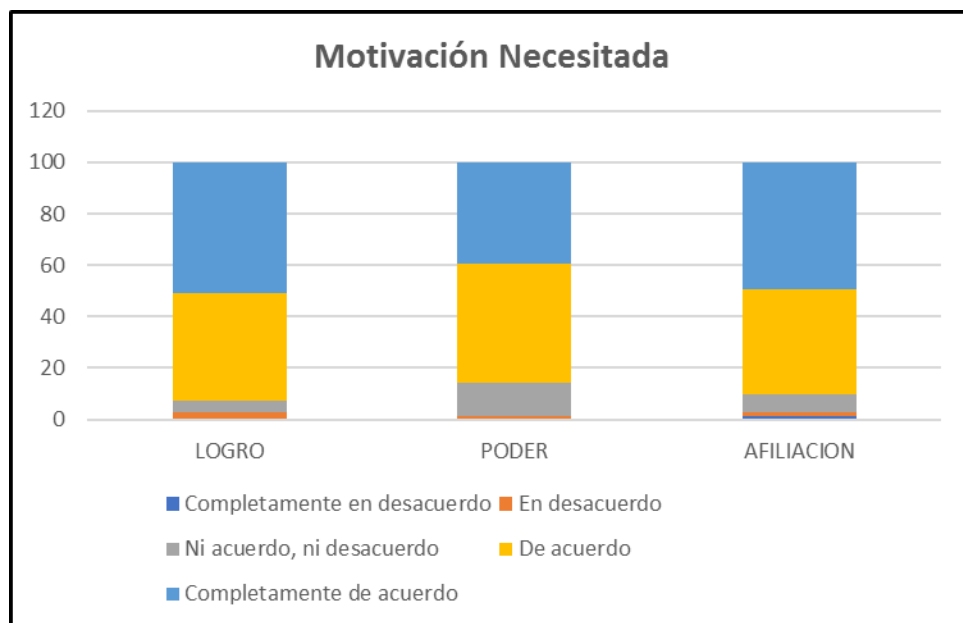


Figura 32 Motivación observada por los Empleadores para trabajar en equipo en los Egresados.

5.2.3 Variable Valores

5.2.3.1 Estudiantes

El instrumento que se aplicó a los Estudiantes sirvió para calificar un conjunto de diez valores. Las respuestas para cada ítem se evaluaron mediante una escala de Likert con cinco graduaciones: cinco indica muy agradable, cuatro representa agradable, tres es indiferente, dos es desagradable y uno representa muy desagradable. La Figura 33 contiene una gráfica apilada por barras donde se muestra el porcentaje para cada uno de los valores; los valores con mayor apreciación son el Moral, Corporal, Individual y Ecológico con un porcentaje acumulado mayor del 90% para las escalas de Agradable y Muy Agradable.

En contraste, los valores con menor apreciación fueron el Religioso con un 60% acumulado para las escalas de Agradable y Muy Agradable; y el Estético con 81.43%. En la misma figura se puede observar que para todos los valores, excepto el Religioso, hay una apreciación muy alta y con poca variabilidad.

La Figura 34 tiene los resultados segmentados por áreas de conocimiento que cursan los Estudiantes. Se puede observar que para la clase Moral hay una mayor agradabilidad en los Estudiantes del área de salud; para la clase Corporal son los Estudiantes del área de la salud quienes manifiestan mayor agradabilidad; en lo que respecta a la clase Individual no hay una diferenciación significativa entre los Estudiantes de las diversas áreas disciplinares; para la clase de valor Ecológico los Estudiantes de las áreas artístico-social muestran mayor nivel de agradabilidad, seguidos por los estudiantes del área de la salud.

La distinción de valores de menor agradabilidad para la clase de valor Religioso se observa en los Estudiantes del área económico-administrativo seguido por los del área *STEM*, mientras que para el valor Estético son los estudiantes del área *STEM* los que muestran una menor agradabilidad.



Figura 33. Resultados para los reactivos de apreciación de agradabilidad con respecto al factor de *Valores* en la muestra de *Estudiantes*.

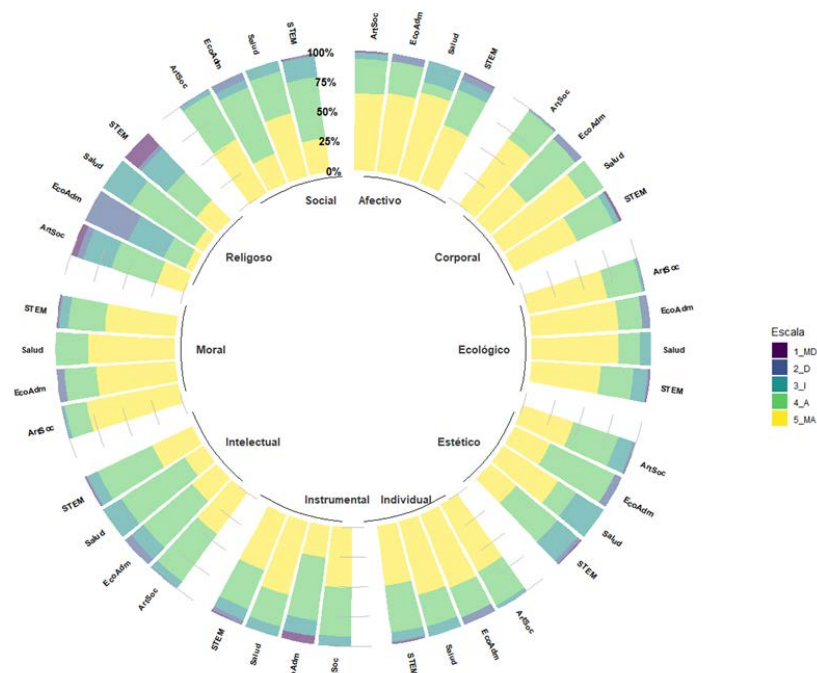


Figura 34. Resultados de agradabilidad para las clases del factor *Valor* segmentados por las áreas de conocimiento en la muestra de *Estudiantes*.

5.2.3.2 Egresados

El instrumento que se aplicó a los egresados fue prácticamente el mismo que se aplicó a los estudiantes, con la finalidad de ver el cambio de estos una vez que forman parte de una organización donde se desempeñan laboralmente; lo que se observa en la Figura 35 es que el valor con mayor porcentaje de agradabilidad es el Corporal, seguido del Moral, Ecológico e Individual respectivamente. Los valores con menor agradabilidad entre los Egresados se encontraron primeramente el valor Religioso y el segundo fue el valor Estético.



Figura 35 Resultados para los reactivos de apreciación de agradabilidad con respecto al factor Valores en la muestra de Egresados.

En la Figura 36 con los perfiles profesionales se observa que los valores con mayor agradabilidad son el Corporal, Moral y Ecológico entre los Egresados del área económico-administrativo, seguido de los Egresados del área de la salud. Los valores con menor agradabilidad se presentaron entre los Egresados de STEM y los del área artístico-social.

El valor con menor porcentaje de agradabilidad para todos los perfiles fue el Religioso, en especial para los Egresados de las áreas STEM, artístico-social y salud.

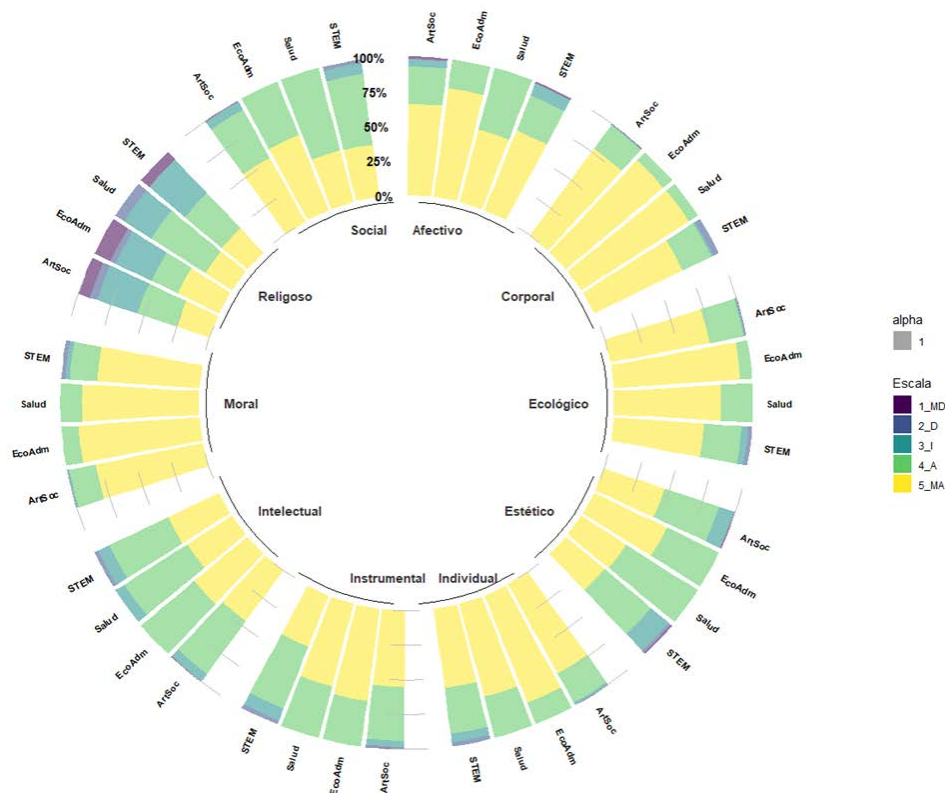


Figura 36 Resultados de agradabilidad para las clases del factor Valor segmentado por áreas de conocimiento en la muestra de Egresados.

5.2.3.3 Profesores

Dentro del marco de la clasificación de valores que se ha venido desarrollando en esta tesis se puede observar en la Figura 37 que los Docentes consideran más importante promover los valores Intelectuales, en segundo lugar, los Morales y en tercero los Individuales. En la misma figura también se nota que los valores menos promovidos son los Religiosos con un porcentaje notablemente alto en la escala de Sin Importancia, mientras que los valores Estéticos se encuentran en segundo lugar de los menos promovidos.

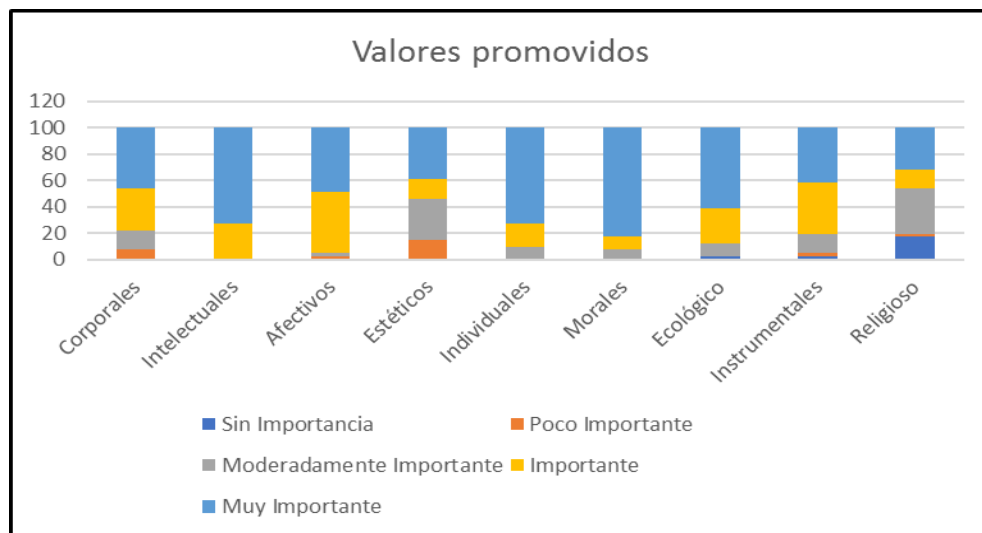


Figura 37 Valores promovidos por los maestros el Aula

5.2.3.4 Empleadores

En la Figura 38 se puede notar la evaluación para cada uno de los valores de los Egresados observados por los Empleadores. Los valores Corporales e Intelectuales tienen una mayor apreciación en contraste con los Estéticos y Religiosos.

La Figura 40 contiene un diagrama de proporcionalidad de los valores más necesitados en una organización a juicio de los empleadores. En dicha figura se nota que los valores Intelectuales, Corporales y Morales tienen más representatividad en la misma. En contraste se observa que los valores menos necesitados según los empleadores son los Religiosos, Corporales, Estéticos e Individuales. (Figura 39)

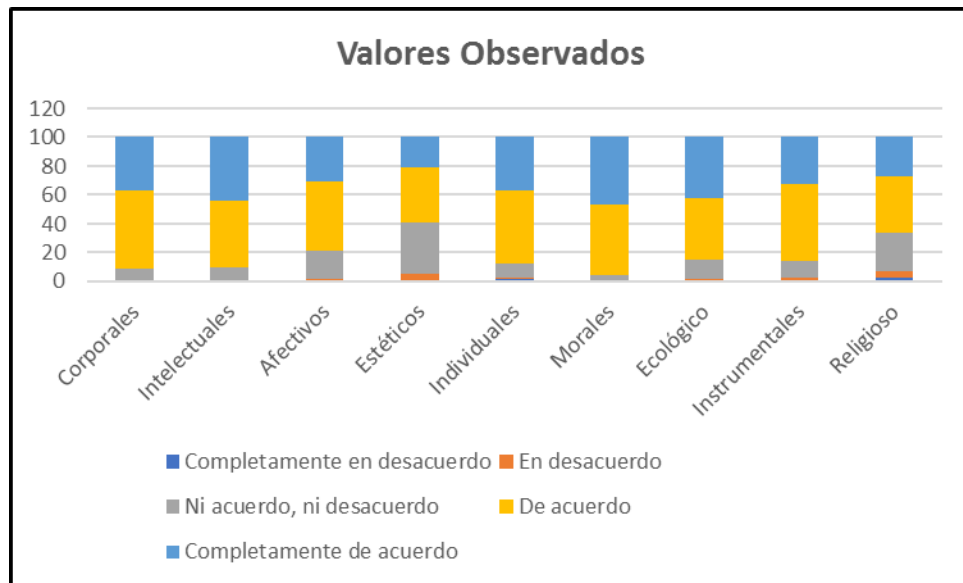


Figura 38. Valores observados por los Empleadores en los Egresados.



Figura 39. Valores menos requeridos por los Empleadores a los Egresados.



Figura 40. Valores más requeridos por los Empleadores a los Egresados.

5.2.4 Variable Cultura

5.2.4.1 Estudiantes

Las preguntas para las siete clases del factor conductual concerniente a *Cultura* están enfocadas en el trabajo en equipo a nivel organizacional. La clase con mayor agradabilidad es la de Valores con 86.37% para las escalas acumuladas de Muy Agradable y Agradable, seguida por la clase de Clima con 77.39%. Por otra parte, la clase con menor agradabilidad es la de Creencias con 49.84% para las mismas escalas acumuladas. Es importante observar que las clases de Clima, Normas, Símbolos y Filosofía arrojan resultados muy parecidos. (Ver Figura 41)

En lo que respecta a las respuestas segmentadas por área de conocimiento, la clase de Valores tiene mayor agradabilidad entre los estudiantes del perfil artístico-social en contraste con los del perfil económico-administrativo. Mientras que para la clase Creencias es evidente que los del perfil económico-administrativo tienen una apreciación con mayor peso en la desagradabilidad. (Ver Figura 42)

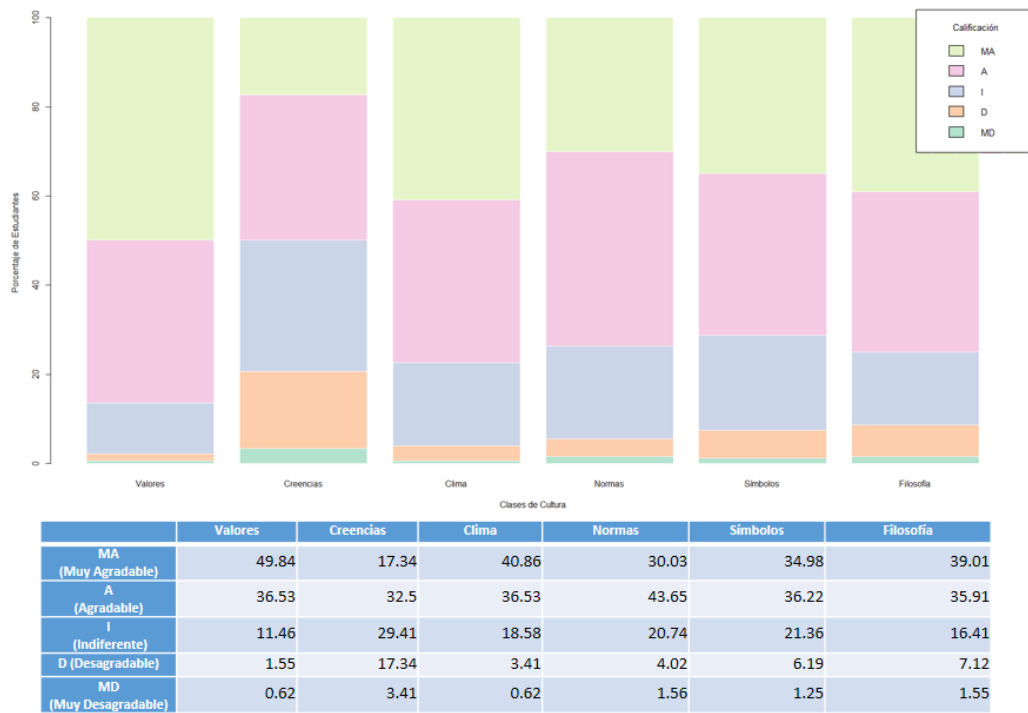


Figura 41. Resultados para los reactivos de apreciación de agradabilidad con respecto al factor Cultura en la muestra de Estudiantes.

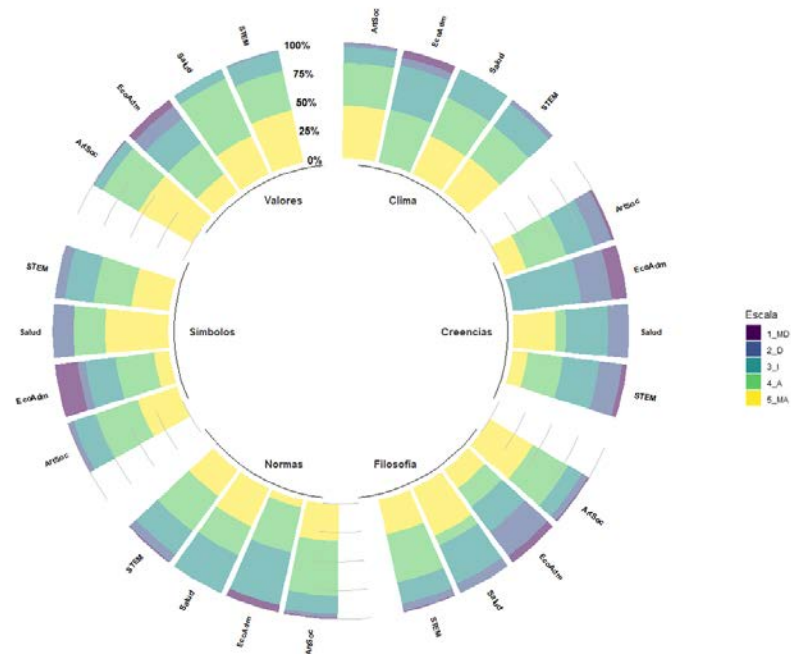


Figura 42. Resultados de agradabilidad para las clases del factor Cultura segmentado por las áreas de conocimiento en la muestra de Estudiantes.

5.2.4.2 Egresados

En los resultados obtenidos para el factor Cultura se puede observar que las clases de Valores y Clima fueron las que mayor porcentaje de agradabilidad tuvieron entre los Egresados en contraste con las clases de Creencias y Filosofía (Véase Figura 43).



Figura 43. Resultados para los reactivos de apreciación de agradabilidad con respecto al factor Cultura de Egresados.

Se observa en la Figura 44 segmentada por perfiles profesionales, que las áreas de salud y artístico-social muestran un mayor porcentaje de agradabilidad para las clases de Valores y Clima; en contraste, para las mismas clases, el área de STEM es la que tienen el porcentaje de agradabilidad más bajo. Mientras que las clases con menor agradabilidad para este factor fueron Creencias y Filosofía, independientemente del perfil profesional.

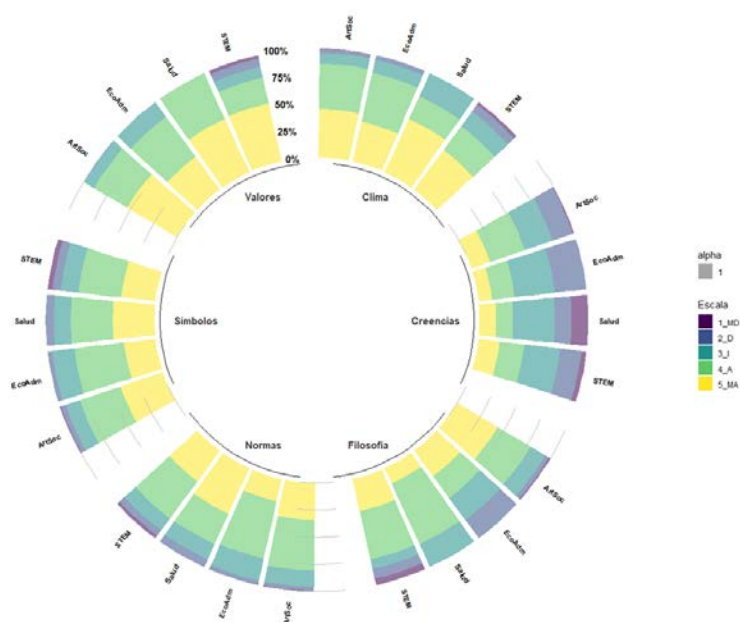


Figura 44. Resultados de agradabilidad para las clases del factor Cultura segmentado por las áreas de conocimiento en la muestra de Egresados.

5.2.4.3 Profesores

Como se muestra en la Figura 45, el principal factor que promocionan los Docentes es el Clima, referente a la preocupación de los Docentes por los Estudiantes para que tomen sus propias decisiones y cooperen con sus compañeros. En segundo término, están los Valores, donde se le da más importancia al trabajo en equipo, el logro de las metas y la innovación.

A diferencia de lo anterior, las clases Normas no tienen un papel importante dentro del desarrollo de sus cursos académicos. Por Normas se entiende la aplicación de sanciones orientada al uso de vestimenta adecuada y la aclaración de los horarios de entrada y salida de clases y por faltas obtenidas durante el curso.

El concepto de Creencias del cuestionario para Docentes tiene dos rasgos que deben leerse de una forma distinta a otras clases incluso a otros factores. Estos rasgos se refieren a la situación que vive el profesor de remuneración e ingreso a la universidad. La única

clase que se refiere al proceso enseñanza aprendizaje directamente en aula es el de las herramientas que se le proporcionan al estudiante.

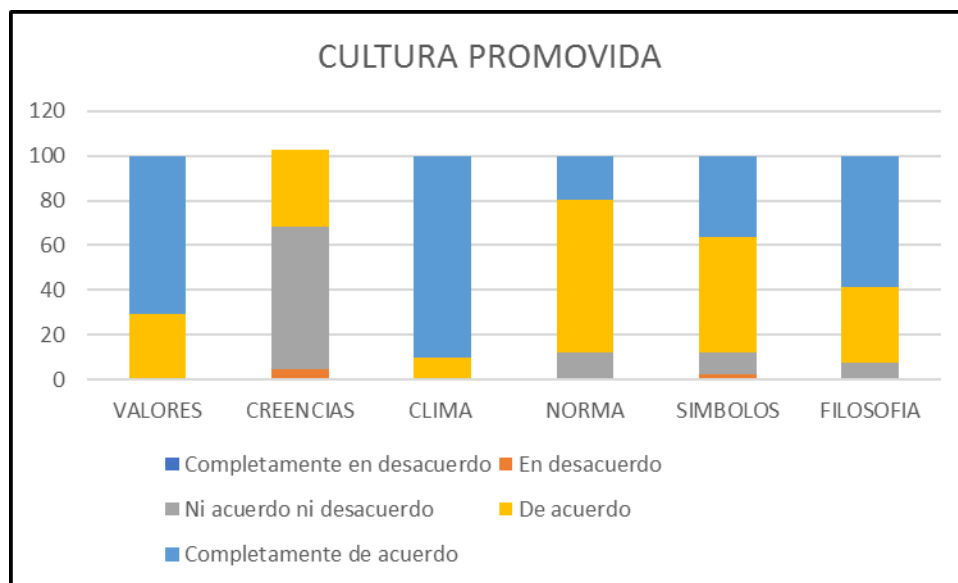


Figura 45 Cultura promovidos por los maestros en el aula.

5.2.4.4 Empleadores

Comparando los resultados observados por los Empleadores en los Egresados y lo que requieren, se puede notar en las Figuras 46 y 47, la clase Creencias es más necesitada de lo que se observa. En el sentido contrario se aprecia que la clase de Símbolos se observa más de lo que se necesita. Finalmente, en las otras clases no hay diferencia significativa.

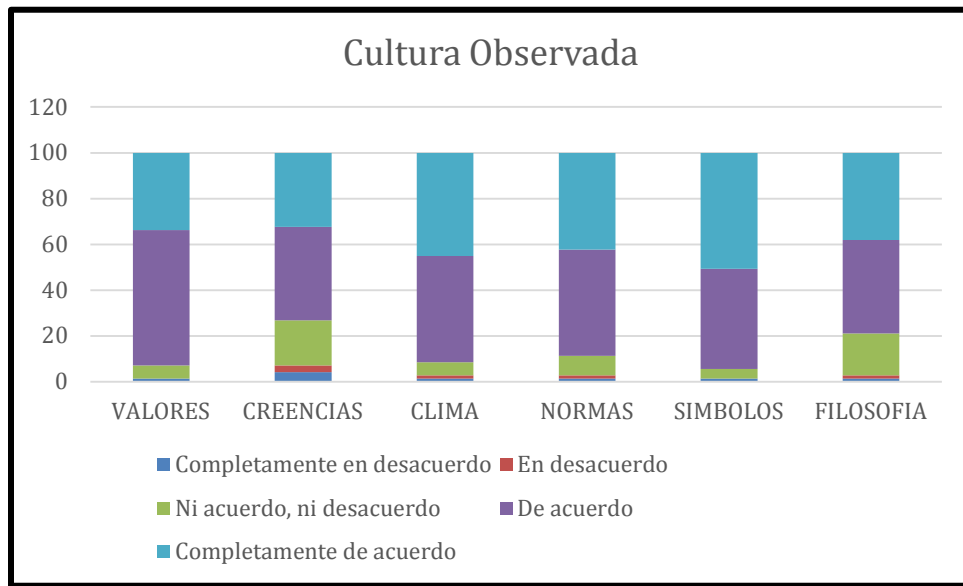


Figura 46 Cultura observada por los Empleadores en los Egresados.

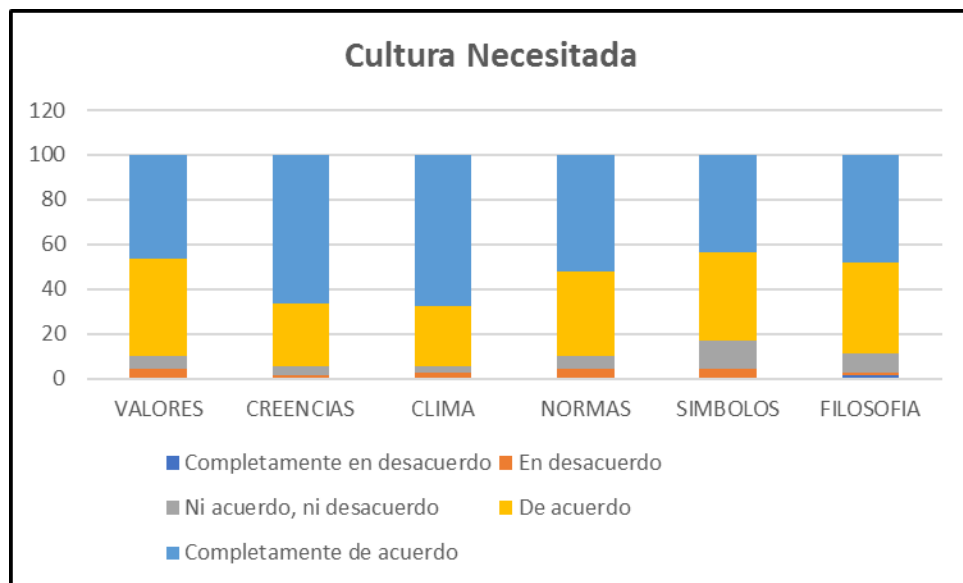


Figura 47 Cultura necesitada por los Empleadores en los Egresados.

5.2.5 Variable Personalidad

5.2.5.1 Estudiantes

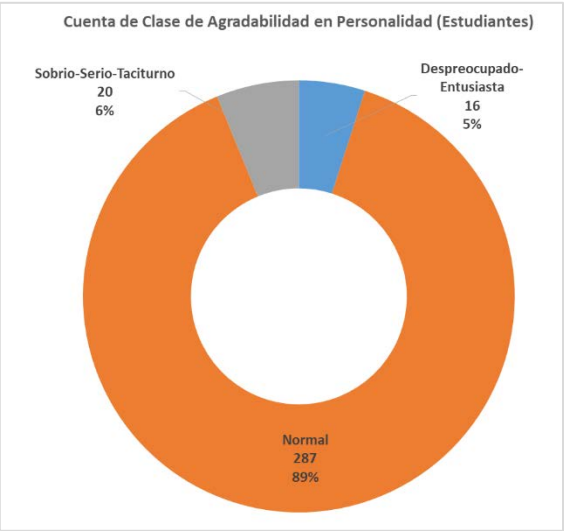
Las clases del factor de *Personalidad* que se describieron en el capítulo de la metodología se clasificaron como se muestra en la Tabla 18.

	Agradabilidad	Estabilidad Emocional	Extroversión	Escrupulosidad/Conciencia
Nivel Alto	Entusiasta	Madura	Expresivo	Escrupuloso/consciente
Medio	Normal	Normal	Normal	Normal
Nivel Bajo	Sobrio	Perturbable	Reservado	Desafiante

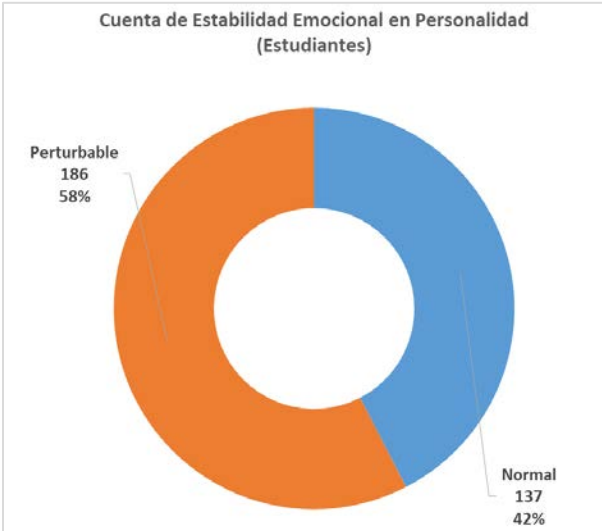
Tabla 18 Clases del factor de *Personalidad* con sus categorías respectivas.

En la Figura 48 se puede observar que para las clases de Agradabilidad (inciso A)) y Extroversión (inciso C)) predomina la normalidad. Sin embargo, en la clase de Estabilidad Emocional (inciso B)) la normalidad representa un poco menos de la mitad en contraste con los que muestran la característica de Perturbable y ninguno que tenga un rasgo de Madurez; por otro lado, en la clase de Escrupulosidad (inciso D)) hay un poco más de dos tercios de estudiantes con característica predominante desafiante y casi una tercera parte muestra normalidad.

La comparación entre *Estudiantes* de las áreas del conocimiento a partir de las clases del factor de Personalidad y sus preferencias de trabajo en equipo se muestra en la Tabla 19. Una forma de visualizar esta misma información es mediante las caras de Chernoff (Chernoff, 1973) como se muestran en la Figura 49; es importante indicar que el rango de los resultados obtenidos puede ser normalizado dinámicamente o con valores limitantes fijos (estandarizado). En la Figura 49 B) la visualización se obtuvo con una normalización dinámica para poder distinguir con mayor claridad los rasgos de las clases entre los distintos tipos de Estudiantes; mientras que en la Figura 49 C) se hizo con una normalización con los valores límite de las frecuencias relativas [0, 1], esta visualización permite hacer una comparación en términos de valores absolutos, para obtenerla se agregaron dos áreas ficticias Control0 y Control1 con todos los valores de los ítems con 0 y 1, respectivamente.



A) Proporción de Estudiantes por clase **Agradabilidad** del Factor Personalidad.



B) Proporción de Estudiantes por clase **Estabilidad Emocional** del Factor Personalidad.

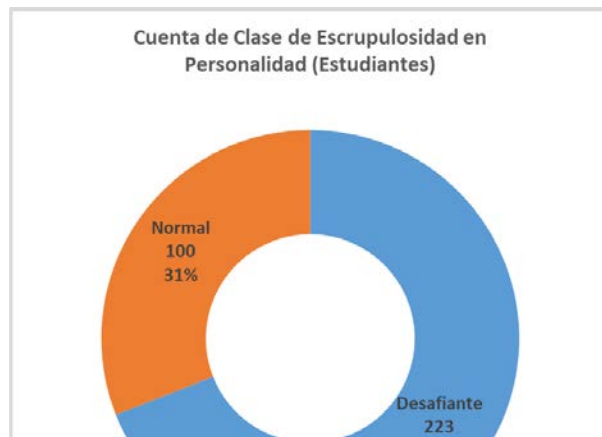
Figura 48 Resumen de los resultados para los ítems correspondientes al factor de *Personalidad* de la muestra de Estudiantes.

Area	Agradabilidad			Estabilidad Emocional		Extroversión			Escrupulosidad		Preferencia por trabajar en equipo	Preferencia de tipo de tareas	Preferencia de duración de tareas
	Entusiasta	Norm_Agr	Sobrio	Norm_Emo	Perturbable	Expresivo	Norm_Ext	Reservado	Norm_Esc	Desafiante	Equipo	Complejo	Corto
Eco_Adm	0.05825243	0.88834952	0.05339806	0.49029126	0.50970874	0.01456311	0.66504854	0.32038835	0.3592233	0.6407767	0.73333333	0.53333333	0.46666667
Salud	0.09090909	0.90909091	0	0.18181818	0.81818182	0.09090909	0.54545455	0.36363636	0.36363636	0.63636364	0.7038835	0.54854369	0.7184466
Art_Soc	0	0.86666667	0.13333333	0.26666667	0.73333333	0	0.53333333	0.46666667	0.2	0.8	0.4	0.36363636	0.81818182
STEM	0.03296703	0.89010989	0.07692308	0.32967033	0.67032967	0	0.4945055	0.50549451	0.20879121	0.79120879	0.57142857	0.45054945	0.59340659

Tabla 19 Frecuencias por Clases del factor de Personalidad y de preferencias de trabajo en equipo para Estudiantes.



D) Proporción de Estudiantes por clase **Extroversión** del Factor Personalidad.



C) Proporción de Estudiantes por clase **Escrupulosidad** del Factor Personalidad.

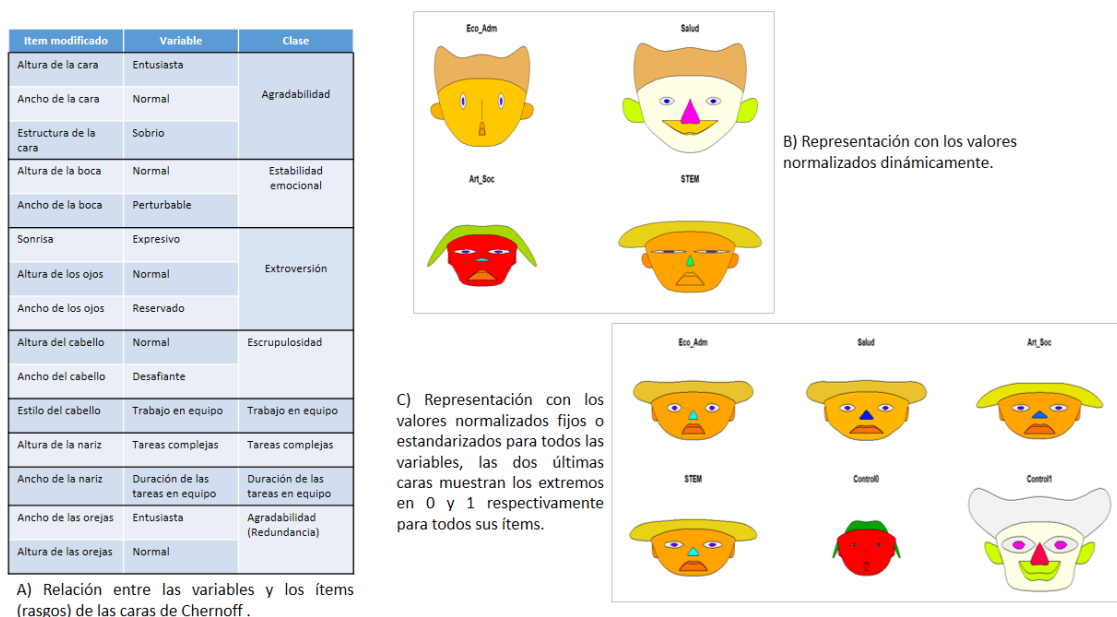


Figura 49. Visualización de las frecuencias por Clases del factor de Personalidad y de preferencias de trabajo en equipo para Estudiantes.

Aunque de manera global el trabajo en equipo es una actividad que agrada a los Estudiantes; sin embargo, en los perfiles de las áreas STEM y artístico-sociales es significativamente menor que en las económica-administrativas, además de que las primeras tienen un rasgo de personalidad desafiante más marcado. Los valores de perturbabilidad son mayores en estudiantes del área de salud en contraste con los del área económica-administrativa.

1.2.5.2 Egresados

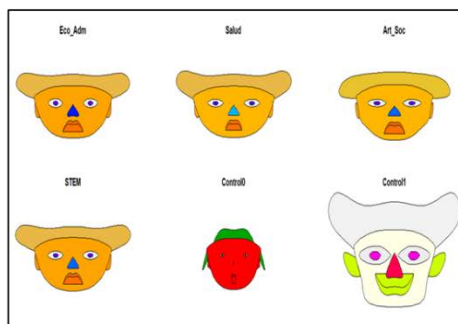
En la representación mediante caras de Chernoff (Véase Figura 50) se integran los rasgos de *Personalidad* y la agradabilidad por trabajar en equipo, al igual que con la representación análoga de los estudiantes, cada cara representa un perfil. También existen dos escalas de visualización: cara de control 0, y cara de control 1. En la gráfica con caras de control se puede observar de manera superficial que el área artístico-social es la que representa mayores diferencias comparadas con las demás (Figura 50 B).

En la segunda visualización (Véase Figura 50 C) se omiten las caras de control, acentuando las diferencias entre los perfiles, lo que resalta los rasgos detallados. En esta misma visualización se observa que el área económico-administrativo tiene un comportamiento entusiasta, son perturbables, con buen nivel de extroversión, así como de conciencia, con gusto por trabajar en equipo en tareas complejas y con duración de mediano plazo. Para el área de salud se encontró que son entusiastas, con buena estabilidad emocional, mostrando ser poco expresivos y les gusta trabajar en equipo en tareas cortas y tienen preferencias por las tareas complejas.

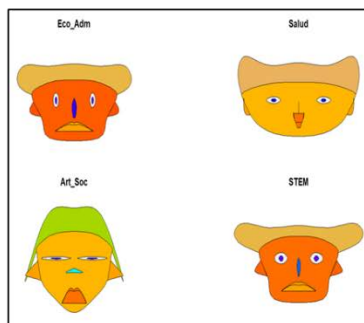
Con respecto al área artístico-social se observan que son personas entusiastas, poco perturbables, con estabilidad emocional, tendiendo a ser más reservados y no les gusta trabajar en equipo, y cuando lo hacen no les gusta hacerlo en tareas complejas y prefieren los periodos cortos. Por último, en el área de STEM se observa que son personas sobrias, con poca estabilidad emocional, con un nivel de extroversión reservada, de escrupulosidad normal, mostrando no tener dificultad por trabajar en equipo y cuando lo hacen les gusta las tareas cortas y complejas.

Item modificado	Variable	Clase
Altura de la cara	Entusiasta	Agradabilidad
Ancho de la cara	Normal	
Estructura de la cara	Sobrio	
Altura de la boca	Normal	Estabilidad emocional
Ancho de la boca	Perturbable	
Sonrisa	Expresivo	Extroversión
Altura de los ojos	Normal	
Ancho de los ojos	Reservado	
Altura del cabello	Normal	Escrupulosidad
Ancho del cabello	Desafiante	
Estilo del cabello	Trabajo en equipo	Trabajo en equipo
Altura de la nariz	Tareas complejas	Tareas complejas
Ancho de la nariz	Duración de las tareas en equipo	Duración de las tareas en equipo
Ancho de las orejas	Entusiasta	Agradabilidad (Redundancia)
Altura de las orejas	Normal	

A) Relación entre las variables y los ítems (rasgos) de las caras de Chernoff.



B) Representación con los valores normalizados fijos o estandarizados para todas las variables



C) Representación con los valores normalizados dinámicamente.

Figura 50. Visualización de las frecuencias para las clases del factor Personalidad y de preferencias de trabajo en equipo para Egresados.

1.2.5.3 Profesores

En la parte de *Personalidad*, no se realizaron preguntas a los profesores ya que no influyen directamente en la personalidad de los estudiantes.

5.2.3.4 Empleadores

La personalidad observada en los Egresados de acuerdo con la percepción de los Empleadores se muestra a continuación en la Figura 51. Estos expresan que la Agradabilidad y la Estabilidad Emocional son las más observadas. Por el contrario, lo menos percibido es la Extroversión.

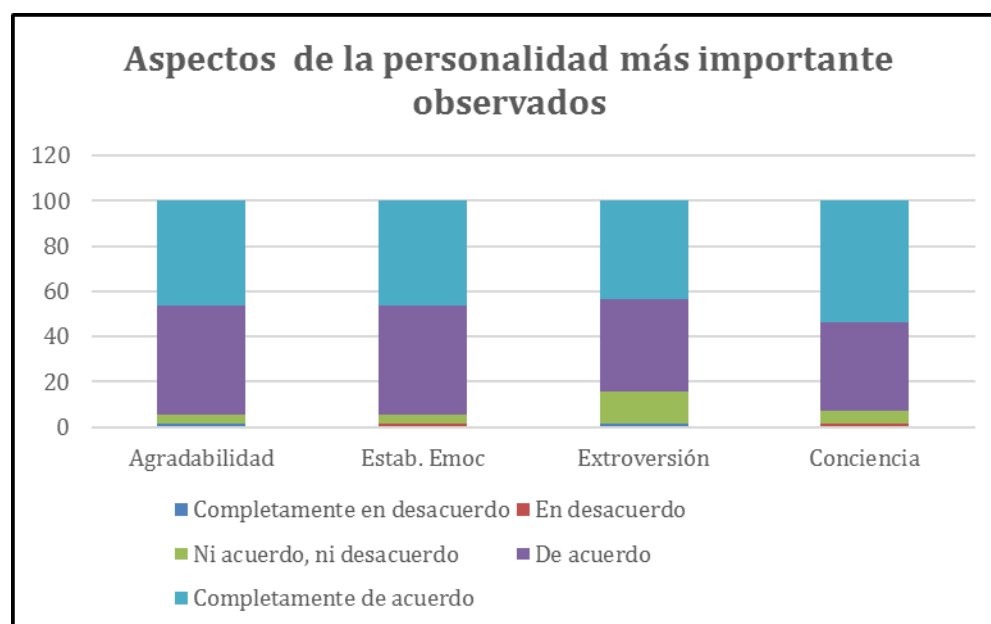


Figura 51 Aspectos de la Personalidad más importantes observados en los Egresados.

En la Figura 52 se observa que los factores más necesitados dentro de la *Personalidad* de los Empleados son: Conciencia o escrupulosidad que se refiere a realizar las cosas correctas y bien, en segundo término, la Estabilidad Emocional y por último la Agradabilidad.

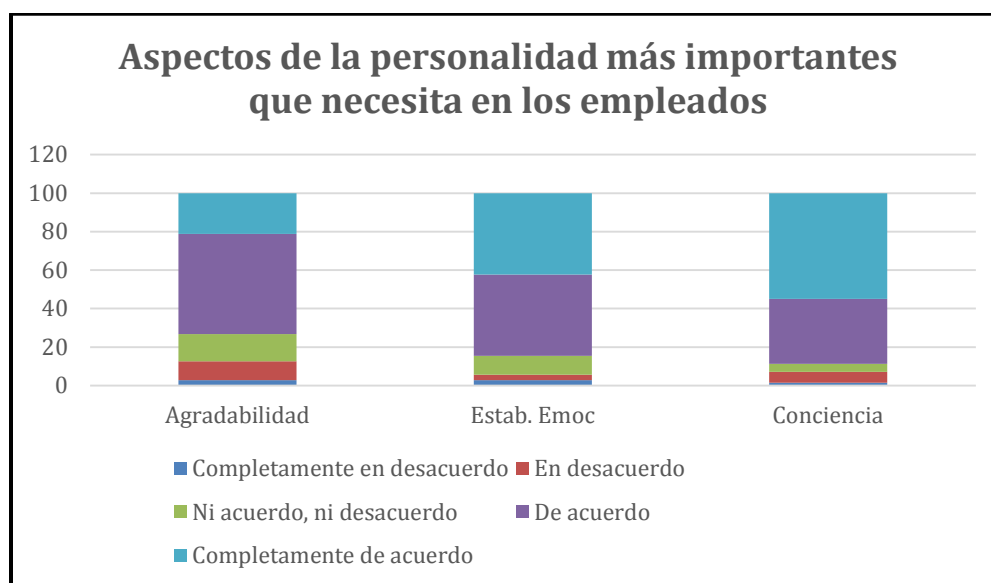


Figura 52. Aspectos de la Personalidad más importantes que necesitan los Empleadores de los Egresados

CAPITULO 6 DISCUSIÓN

En esta sección se hará una discusión de los resultados obtenidos por cada uno de los factores mostrados en la sección de resultados, en algunos casos se presentan de forma segmentada por perfil profesional para ver las características detalladamente, lo que permitirá que en futuras investigaciones hacer un análisis más detallado de los resultados para el diseño de estrategias adecuadas por cada perfil profesional.

6.1 MOTIVACION

A partir de los resultados en los instrumentos de encuestas para Estudiantes y Egresados consideramos que la experiencia en el ámbito del desempeño laboral desarrolla fuertemente los aspectos de motivación analizados en esta disertación. La clase de Motivación de Logro es fundamental en las organizaciones para alcanzar los objetivos y se enfatiza cuando es necesario trabajar en equipo, razón por la cual hay una sensibilización al respecto en los Egresados.

La clase de Motivación por Poder se fortalece en los Egresados debido a que, en su desempeño laboral, regularmente tienen a su cargo el control y la conducción del trabajo de

un conjunto de personas, situación que difícilmente se presentaba de forma continua en su etapa de formación profesional.

Por otra parte, se registra un incremento significativo en la clase de Motivación por Afiliación entre los Egresados y los Estudiantes. Es importante remarcar que este fenómeno se presenta reiteradamente por el nivel de madurez que se adquiere con la experiencia laboral. También se observó un incremento en la clase Poder en los Egresados, esto sugiere que cuando adquieren posiciones de supervisión se incrementa la agradabilidad por los roles de liderazgo o se asumen de una manera más consciente.

El papel de los Docentes para incentivar las clases de motivación es sumamente importante. Sin embargo, la clase de Motivación por *Afiliación* para el trabajo en equipo tiene poca promoción en las actividades dentro del aula, a pesar de que hay estudios e iniciativas que resaltan la importancia de su fortalecimiento (Herrera & Muñoz, 2017). El trabajo armonioso en equipo requiere que la Motivación de Afiliación esté en altos niveles de apropiación por cada miembro del equipo, de ahí la importancia de que el Docente lo promueva de manera continua en las competencias que se necesitan para el tipo de retos actuales que se presentan en los campos profesionales.

Una manera empírica de comprobar las suposiciones previas fue es comparándolas con lo expresado por los Empleadores en cuanto a la necesidad de Afiliación y cómo ellos observan esta característica en las labores cotidianas de los Egresados. A raíz de los hallazgos obtenidos en este trabajo se distingue un contraste entre el interés menor en la parte formativa y la necesidad laboral, razón por la cual metodologías innovadoras como la Gamificación pueden facilitar la adquisición de tales habilidades.

Es importante resaltar que en el análisis entre perfiles para las clases del factor *Motivación* (Ver Figuras 27 y 29) hay un cambio significativo en la apreciación entre Estudiantes y Egresados. La experiencia laboral de los Egresados incrementó la agradabilidad de todas las clases motivacionales de este estudio, principalmente en el área

económico-administrativo, por lo que es evidente la necesidad de fortalecer este factor en la etapa estudiantil en todos los perfiles.

6.2 VALORES

En el periodo universitario se presenta la última fase del proceso evolutivo para la reafirmación de los valores personales en su estado autónomo, es decir, cuando el sujeto elabora activamente la meta de cumplir con los valores, independientemente de la recompensa o los castigos. A partir de la comparación de resultados de apreciación para las clases de valor que se obtuvieron entre Estudiantes y Egresados podemos comprobar que no hay cambios significativos para ninguna clase de los valores. La constante en los niveles de agradabilidad refuerza la propuesta de consolidar los valores requeridos por el sector productivo en la etapa universitaria, en especial los que tienen un mayor impacto en el trabajo en equipo.

El valor Corporal se establece en la primera etapa formativa (reactiva), por lo que los Docentes de nivel superior (etapa autónoma) ponen poco énfasis en fomentarlo. El caso contrario se presenta con la clase de valor intelectual, en esta clase los Docentes universitarios consideran que su actuación tiene mayor impacto entre los Estudiantes.

El valor Moral (cuyas características están asociadas con: la ayuda, el esfuerzo, ética, honradez, igualdad, respeto, solidaridad y voluntad) es sumamente importante para los Estudiantes además de ser el más fomentado por los Docentes. Aunque el valor Social (cuyas características están relacionadas con: asociación, colaboración, comunidad, diálogo multiculturalidad, etc.) tienen la mayor vinculación directa con el trabajo en equipo, los Estudiantes y Egresados no la consideran dentro de los tres valores con mayor agradabilidad, pero aun así tiene una alta apreciación por parte de ellos.

A pesar de que estos dos últimos valores son los que contribuyen en mayor medida a un buen desempeño en el trabajo en equipo, notamos que existe una incoherencia con la desmotivación que manifestaron para hacer trabajo colaborativo (véase grafica XX clase Afiliación factor *Motivación*). Suponemos que hay dos componentes para explicar esta

situación desmotivante: la primera es que los Estudiantes no están conscientes de la importancia de este valor en el momento de trabajar en equipo cuando están en el aula, sin que ellos tomen en cuenta que será más importante cuando se encuentren en la etapa laboral; la segunda causa radica en la falta de lineamientos específicos que delimiten de forma clara: las tareas , responsabilidades , tiempos de entrega y evaluación de los resultados en forma individual y grupal; lo que propicia la asimetría de cargas y en consecuencia una mayor probabilidad de que se genere un ambiente no adecuado en el interior del mismo.

Aunque de forma general no hay cambios evidentes entre Estudiantes y Egresados, esta situación se revierte cuando se hace la segmentación por perfil, principalmente en el área económico-administrativa. Suponemos que, en este caso, las labores que hacen los Egresados son más ejecutivas que operativas, a diferencia de lo que hacían en actividades parecidas dentro de su formación académica, por ejemplo: prácticas profesionales, servicio social o estancias profesionales.

A raíz de los resultados en el factor de Valores es evidente la necesidad de crear actividades que promuevan el valor moral y el social para que estimulen la motivación de afiliación que conduzca a un mejor trabajo en equipo, lo que contribuiría a que los empleadores tengan una mayor apreciación del desempeño en los Egresados. Los programas de socialización institucionales para Estudiantes podrían incrementar la apreciación de estos valores para trabajar en equipo, además se debe recalcar entre la planta docente el uso de marcos de evaluación claro con retroalimentaciones continuas que motiven a los Estudiantes a participar activamente reduciendo actitudes de simulación en el trabajo colaborativo.

Los resultados en general muestran de una manera clara que los Estudiantes y Egresados tienen actitudes arquetípicas de la generación denominada Millennial, cuyas características se han estudiado y documentado por diversos autores. (Chirinos, 2009), (Díaz & López, 2017), (Pulgarín, 2019)Es importante resaltar que su principal contacto social se lleva a cabo en redes sociales más que de forma presencial, pero esto no

disminuye su apreciación por el valor moral; además tienen un marcado desagrado por el valor religioso.

A partir de las interpretaciones anteriores resalta la importancia de fortalecer en la etapa universitaria las habilidades suaves que demandan las organizaciones donde se desempeñarán los futuros estudiantes y que están relacionadas con los valores expuestos en este trabajo de investigación.

Una técnica de aprendizaje emergente que metodológicamente apoya y ayuda a fortalecer el desarrollo de actitudes y valores para el trabajo en equipo es la *Gamificación*, dicha técnica puede incrementar la motivación por el enfoque de su filosofía.

6.3 CONOCIMIENTO

De acuerdo con los resultados obtenidos observamos que la experiencia laboral de los Egresados incide en la revaloración general de las clases del factor *Conocimiento*, en especial la clase de Comunicación externa, esta clase está relacionada con los aspectos de comunicación con sus compañeros y sus profesores, así como el material y facilidades otorgadas. Estas mismas clases son identificadas positivamente por los Empleadores, pero no detectan un nivel adecuado en la clase de liderazgo en los Egresados. El desarrollo de habilidades asociadas al liderazgo no es un objetivo primordial para los docentes encuestados, lo que nos hace suponer que ellos tampoco la poseen y por lo tanto es prioritario que las autoridades universitarias pongan más énfasis en el desarrollo de actividades que fomenten estas habilidades en ambos actores.

6.4 CULTURA

Otros resultados que favorecen nuestra hipótesis sobre la ponderación jerárquica de los factores de *Motivación y Valores* sobre los demás se observó en las clases del factor *Cultura*, debido a que no hay un cambio significativo como si lo hay en los factores de *Motivación y Valores*.

Aunque de forma general la clase de valor en *Cultura* no tiene un incremento notable entre Estudiantes y Egresados, cuando se hace una inspección segmentada por perfiles profesionales sí se distingue que en el área económico-administrativo hay un incremento sustancial en la clase de valores, lo que coincide con el incremento general en el factor de *Valores*.

Otro argumento a favor de nuestra hipótesis proviene de la manifestación de los Docentes con respecto a la clase de valores del factor *Cultura*, estos manifiestan que los valores tienen gran importancia en el desarrollo de sus clases, misma situación que reportan los estudiantes.

6.5 PERSONALIDAD.

La representación que propusimos para integrar los rasgos de personalidad y la agradabilidad por trabajar en equipo fue mediante las caras de Chernoff, cada cara representa un perfil profesional (STEM, económico-administrativo, Salud y artístico-social), lo que nos proporciona una especie de firma compuesta por cada uno de los rasgos del Test 16 Factores de la Personalidad (Cattell 1989). Además propusimos dos escalas de visualización: en la primera insertamos una cara de control con todos los rasgos en el menor valor posible (Cara de control 0), y una cara con todos los rasgos en el mayor valor posible (Cara de control 1), esta estandarización inhibe las diferencias sutiles pero nos da un idea más centralizada al incluir los valores extremos; La segunda visualización omite las caras de control, es decir ,utiliza el rango dinámico de valores con el fin de acentuar las diferencias entre los perfiles y de esa forma obtener una representación detallada de los rasgos.

Para la primera visualización observamos que el perfil económico-administrativo es muy semejante entre Estudiantes y Egresados, en menor grado los del perfil STEM y todavía aún menor en artístico-social y salud respectivamente. Es importante mencionar que para los perfiles económico-administrativo y STEM se recabaron más encuestas que para el resto de los perfiles, este sesgo significativo se debió por la matrícula de las

instituciones donde se aplicó el instrumento, así como por la población a la que se tuvo acceso por las mismas instituciones, sería interesante aplicar este mismo ejercicio incluyendo a más estudiantes de los perfiles menos representados.

Si consideramos únicamente los resultados de las dos áreas de conocimiento con mayor representatividad (económico-administrativo y STEM) podemos asumir que no hay cambios sustantivos en sus firmas de personalidad en contraste con los que sí se reflejaron para los factores de *Motivación y Valores*. Identificamos que la madurez observada en los egresados con respecto a la apreciación de los factores de Motivación y Valores debe ser indicativa para fortalecerlos en la etapa universitaria, y de esta forma reducir la brecha de las necesidades para el desarrollo adecuado del trabajo en equipo.

Por la discusión anterior corroboramos que los factores de *Motivación y Valores* tienen el papel preponderante para desarrollar las habilidades de los estudiantes universitarios con el fin de trabajar en equipo.

CAPITULO 7 CONCLUSIONES

El trabajo en equipo es una de las habilidades más demandadas en las organizaciones y es considerada una de las competencias clave que deben desarrollarse en los estudiantes universitarios en el siglo XXI. El trabajo en equipo es una actividad cuya base de funcionamiento depende de las conductas de sus integrantes, tiene como características la agrupación de dos o más personas que interactúan de forma dinámica, independientemente y adaptativa hacia una misión u objetivo, valorando que tienen asignados unos roles o funciones específicos para desarrollar y que tienen una membresía limitada en el tiempo” (Salas, 1992)

En la psicología del comportamiento existen modelos de conducta que sirven para analizar actividades fundamentales dentro de las organizaciones, como el trabajo en equipo. El modelo conductual que propuso McClelland (1989) y estudios recientes sobre elementos conductuales que indican en el trabajo en equipo (Gómez & Acosta, 2003), (Torrelles &

Coiduras, Competencia de trabajo en equipo: Definición y categorización, 2011) nos permitió identificar los factores de comportamiento más importantes que favorecen el desarrollo del trabajo en equipo. Este modelo consta de cinco factores: *Conocimiento, Motivación, Valores, Personalidad y Cultura*.

Se desarrolló una metodología de investigación para identificar los factores conductuales que tienen mayor incidencia en el trabajo en equipo tanto en estudiantes universitarios como egresados insertos en ambientes laborales. Con esta metodología se pretende contribuir a las recomendaciones hechas por diversos organismos en la materia, como la OCDE, que han manifestado la importancia de desarrollar las habilidades transversales en las universidades para que los estudiantes puedan enfrentar los retos de las organizaciones, enfatizando el trabajo en equipo.

A partir de la metodología desarrollada se creó, válido y aplicó un instrumento de consulta híbrido tomando como base estudios específicos para cada uno de los factores conductuales. Este instrumento está enfocado en las percepciones de los cuatro actores más importantes del trabajo en equipo en la etapa universitaria: Estudiantes, Egresados, Docentes y Empleadores. En la revisión de la literatura no se detectó que existiera la composición de estos cinco factores en conjunto aplicados a la etapa universitaria, por lo que consideramos que esta propuesta es innovadora y servirá para futuras investigaciones.

A partir de los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento identificamos que los factores que más favorecen el trabajo en equipo son los *Valores y la Motivación*. Además, se obtuvo información específica de estos dos factores dentro de las aulas universitarias de la población encuestada. (Universidades públicas y privadas en la región de Benito Juárez, Quintana Roo, México).

Se determinó que estos dos factores tienen mayor incidencia en los aspectos conductuales del trabajo en equipo en la etapa estudiantil y laboral de los egresados. Estos

factores sirvieron como base para el desarrollo de un modelo de intervención en el aula, utilizando la técnica de aprendizaje emergente denominada GAMIFICACION. La validación de este modelo fue a partir de un grupo de experimentación de estudiantes que cursan una misma área de profesionalización.

Se comprobó mediante análisis estadísticos y empíricos que los *Valores* y la *Motivación* son los factores conductuales con mayor aporte al desempeño en el trabajo en equipo en las aulas universitarias y permanecen en los egresados cuando se desempeñan en su campo laboral. En las clases de los valores se distinguen como los de mayor apreciación al valor *Moral*, *Corporal*, *Individual* y *Ecológico* la diferencia es mínima a los valores Sociales. En lo que respecta a las clases de motivación se detectó la clase de Logro con mayor agradabilidad y una marcada indiferencia en la clase de Afiliación.

Se confirmaron los resultados mencionados previamente, de forma empírica, mediante las opiniones vertidas en los cuestionarios por los docentes y empleadores de los egresados encuestados.

Proponemos la ampliación de este estudio en tres aspectos: el primero es incrementar la cobertura de encuestados a nivel estatal , regional y nacional considerando una distribución ponderada entre los perfiles por área de conocimiento de los Programas Educativos que cursan los estudiantes ; el segundo aspecto consiste en revisar el instrumento para poderlo aplicar a docentes y empleadores, de esta forma se puede obtener información más detallada de los factores Motivación y Valores con una muestra estadísticamente significativa. El tercer aspecto es hacer un estudio en la población de estudiantes de nivel medio superior para modificar el instrumento, aplicarlo y analizarlo.

Sugerimos que el modelo propuesto de intervención en el aula basado en Gamificación sea modificado a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico de un grupo para que pueda mejora el desempeño del trabajo en equipo. También es importante profundizar en el conocimiento de Diseño de Juegos de tal forma que permita entender y

desarrollar los mecanismos de Gamificación con mayor afinidad a los perfiles de los estudiantes para la construcción de nuevos modelos. Se puede explorar con otras técnicas emergentes de aprendizaje que incentivan la motivación como: Los juegos serios, Juegos de Rol, Aprendizaje basado en proyectos, TPACK, etc.

CAPITULO 8. PROPUESTA DEL MODELO DE INTERVENSIÓN EN EL AULA

La generación que actualmente cursa estudios superiores se ha desarrollado en entornos sociales, familiares y académicos donde las tecnologías de la información y la comunicación han jugado un papel significativo. Es indispensable comprender las dinámicas con las que los estudiantes interactúan con estas tecnologías e identificar qué rasgos conductuales pueden contribuir en el desarrollo de competencias transversales en las aulas, principalmente el trabajo colaborativo que será utilizado en su vida laboral próxima.

Las nuevas metodologías de enseñanzas están implementando elementos de tecnología de la información, comunicación y elementos lúdicos para mejorar las experiencias de los estudiantes en el aula, incentivando el aprendizaje y analizando las características de manera previa de los mismos, así como los objetivos curriculares. Entonces, queda en el docente la decisión de incorporar los recursos innovadores como técnicas, métodos y diseños en el aula de clases (Hidalgo & García, 2015).

Algunos de los recursos innovadores en las aulas son los *Juegos Serios*, las simulaciones e incluso los video juegos. Urquidi & Tamarit (2015) aseguran que los elementos anteriores pueden tener un impacto positivo en el aprendizaje ya que el estudiante es el protagonista de su propio proceso, se acerca a escenarios reales y se le permite enfrentarse a retos de manera individual o en grupo, se toman decisiones que si bien no son las más adecuadas pueden recibir retroalimentación de la actuación de la misma (como en el mundo laboral), y ellos mismos construyen el conocimiento a través de esta acción. También, se pueden lograr resultados similares aplicando actividades de dramatización, juegos de rol, prácticas de laboratorio, resolución de problemas o métodos de caso.

Estos mismos autores sostienen que a pesar de que existen varias investigaciones en el área de los *juegos serios* como una herramienta efectiva educativa efectiva, en contraste hay pocas investigaciones sobre las ventajas de estos respecto a los métodos convencionales. Se debe de tomar en cuenta tres factores importantes si se quiere aplicar esta técnica: *experiencia en el uso del juego, la motivación del estudiante y las habilidades que tengan los participantes*.

En la misma investigación de Urquidi & Tamarit (2015) se concluye que si se toman en cuenta los tres factores mencionados , entonces la experiencia puede llegar a ser agradable, divertida y captar la atención de los estudiantes, de esta forma, el proceso de enseñanza-aprendizaje se volvería más atractivo para la asignatura donde se incorporen los factores.

Una herramienta utilizada frecuentemente en las aulas son *Los juegos de rol*, consisten en un universo creado por la imaginación, estimulan y permiten ejercitar facultades en la vida real que dan aprendizaje y destreza (Pérez, 1994). Grande de Prado (2010) menciona que dentro de los beneficios de esta herramienta se encuentran los siguientes aspectos: la pertinencia de acceder al conocimiento de forma significativa, la utilidad de la memorización, la mejora en el empleo del cálculo mental, la promoción de la lectura como medio lúdico y recreativo y el incremento de vocabulario.

Los juegos de rol describen un mundo de juego, con reglas y un estilo que permiten que los participantes creen sus propias aventuras o dirijan algunas realizadas previamente,

tienen un interés didáctico en el campo de los valores y las actitudes, estos aspectos son los menos trabajados por los docentes en el aula; sin embargo, son de los más valorados en la vida laboral. Los juegos de rol favorecen el desarrollo de la empatía y la tolerancia, ayudan a resolver conflictos y fomentan la socialización y la cooperación, pero si son mal practicados producen el efecto contrario (Grande de Prado ,2010).

Otro método para el diseño de actividades es el *Aprendizaje basado en proyectos (ABP)*, este método exige la dedicación y la formación específica que debe tener el docente para diseñar un curso (García & Pérez, 2018). Además, facilita el aprendizaje de manera inductiva siempre y cuando el alumno este motivado en adquirir el conocimiento mediante el proceso de investigación en la resolución de preguntas complejas para construir su realidad a través de su propia experiencia. Este método puede ser utilizado de forma individual o colectiva.

Por otra parte, los aspectos importantes dentro del *diseño instruccional* incluyen la valoración de necesidades, el desarrollo la evaluación, la implementación y el mantenimiento de materiales y programas. Dentro de los modelos de diseño instruccional se pueden mencionar los propuestos por Gagne, Briggs, Dick y Carey, Jonassen; también, existen modelos bien conocidos como ADDIE o ASSURE (Belloch, 2016).

Un modelo reciente que reflexiona sobre los diferentes conocimientos que los profesores necesitan para utilizar las TIC en el aula de clases y lograr un aprendizaje significativo en el estudiante es el *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK por sus siglas en inglés) , el cual fue formulado por Koehler y Mishra en el año 2007 (Cabero & Marín, 2015). Koehler y Mishra (2007) sugieren que los profesores deben de conocer cómo funcionan las TIC tanto de manera genérica como particular para poderlas emplear, tener un conocimiento pedagógico que les permita enseñar de manera eficaz y el conocimiento profundo de la disciplina que enseñan en el salón de clases. La integración de estos tres elementos puede ayudar significativamente a tener una clase más ágil, divertida e interesante, pero sobre todo dinámica.

Un área del conocimiento transdisciplinar y emergente que busca transferir los mecanismos que producen diversión en los juegos, especialmente los electrónicos, a entornos no lúdicos es la *Gamificación o Ludificación*. Sin embargo, no basta un sistema

de puntos, premios y tablas de liderato (PBL por sus siglas en inglés) para lograr que los estudiantes mantengan una motivación significativa y además fortalezcan actitudes y valores que las instituciones desean fomentar. Se conoce como *Gamificación* a las técnicas para diseñar actividades, tareas o procesos de aprendizaje análogas o digitales que introducen elementos del juego como insignias, límite de tiempo, puntuaciones, retos con el fin de modificar el comportamiento de los alumnos en el salón de clases (Foncubierta & Rodríguez, 2014).

El consultor de empresas para hardware Nick Pelling introduce en el año 2003 el termino de “gamificación” utilizando el juego para aumentar la participación de los usuarios. Se entiende por juego el proceso cognitivo de aprendizaje a través de la diversión que es estudiado por la neuropsicología y que nos muestra cómo funciona nuestro cerebro para entender el medio ambiente, adaptarnos a él y sobrevivir. El jugar es algo innato que permite aprender, solucionar problemas que se pueden dividir en pequeñas actividades ayudando a perfeccionar cada una de ellas. Esta técnica es muy utilizada actualmente en la dinámica de los videojuegos para maximizar la motivación de una persona en pos de lograr la solución a retos complejos incorporando el deseo-incentivo-reto-recompensa-retroalimentación y dominio. Esto permite dejar de percibir la educación como algo aburrido y poco eficaz (Parente, 2016). La Gamificación, al concentrar los elementos que promueven el trabajo en equipo, se convierte en un vehículo ideal para desarrollar esta habilidad transversal.

En los siguientes párrafos se encontrará el modelo propuesto de intervención en aula utilizando la técnica de Gamificación de Werbach y Hunter (2012), realizando adaptaciones que se consideran pertinentes al mismo con la intención de desarrollar la habilidad de trabajo en equipo, realizando un diagnóstico previo a un grupo piloto. Se analizaron dos factores conductuales primordiales para esta propuesta: valores y motivación y a partir de estos se realiza la elaboración de intervención en el aula con los elementos del modelo gamificado.

8.1 Diagnóstico conductual.

Un grupo piloto de 96 estudiantes de la Universidad del Caribe de los programas educativos de Ingeniería en Telemática y de Ingeniería de Datos e Inteligencia Organizacional fueron utilizados para realizar una prueba piloto del modelo propuesto, diagnosticando los factores de motivación y valores entre otros.

8.2 Hallazgos

En esta sección se encuentran los resultados obtenidos aplicando el cuestionario de Valores y Motivación como guías para realizar posteriormente la propuesta de intervención en el aula, aplicando el modelo gamificado propuesto.

8.2.1 Motivación

Se observó en este grupo que el 82% tiene el valor de logro, el 53% le interesa influir en los demás y tener el control de la situación, el 52% le gusta pertenecer y trabajar en grupo.

8.2.2 Valores:

Se observó de manera general que los alumnos de esta prueba piloto tienen el *valor corporal* como el más sobresalientes con ítems por arriba del 70% (5 de 25: Alimentarse, asearse, descansar, dormir, bañarse). *El valor intelectual* 3 de 25 ítems entre el 70% y 71% como los puntajes más altos (aprender, computadora e inteligencia) y 3 restantes (conocimiento, pensar, saber) con un porcentaje de 60% a 70%, los demás están debajo de ese rango.

En el *valor afectivo* 3 de 25 ítems se encuentran por arriba del 80% (Diversión, felicidad y madre) y 6 de 25 ítems entre el 70% al 80%. (Abrazar, amar, besar, cariño, emoción familia), todos los demás ítems están por debajo de este rango. *Del valor estético*

es uno de los menos poseídos 1 de 25 ítems obtuvo la puntuación del 80% (música) 2 con un rango de 60% al 65% (cine y elegancia), todos los demás están por debajo de este rango.

El *valor individual* 2 de 25 ítems tienen el valor más alto de 75% al 79% (originalidad y libertad) y 5 de 25 ítems obtuvieron un porcentaje de entre 63% a 69% (personalidad, exigencia, conciencia, experiencia, identidad), los demás ítems están por debajo de estos rangos.

Los *valores morales* en este grupo fueron de los más altos al igual que los corporales 5 de 25 ítems por arriba del 80% (Honradez, fortaleza, lealtad, paz, respeto) 8 de 25 ítems entre el 70% y el 79% (igualdad, felicidad, esfuerzo, perseverancia entre otros).

En los *valores sociales* sobresalen 2 de 25 ítems con un porcentaje de 63% a 72% (igualdad de oportunidades y multiculturalidad), 5 de 25 ítems con un porcentaje de entre 52% a 59% (convivencia, colaboración, dialogo tolerancia pacifismo). Todos los demás están por debajo de estos rasgos.

Los *valores ecológicos* solo 2 de 25 obtuvo el puntaje de 80% (nieve y aire puro), 9 de 25 ítems con un rango de 70% a 79% (agua, bosque, lago, lluvia, rio entre otras), el resto está por debajo de estos rangos.

De los *valores instrumentales* solo 1 de 25 ítems obtuvo el porcentaje máximo de 75% y fue el internet, 3 de 25 ítems un rango de 60% a 69% (vivienda, ahorro y electricidad) el resto está por debajo de estos rangos.

Los *valores religiosos* todos están por debajo del 40%

8.3 Diseño del Modelo

Para el diseño del modelo se tomó como base los 6 pasos del proceso de diseño de Gamificación de Werbach y Hunter (2012). Los factores de motivación y valores tienen ponderaciones significativas en las propuestas de las actividades, mecanismos y dinámicas constitutivas de cada paso del diseño.

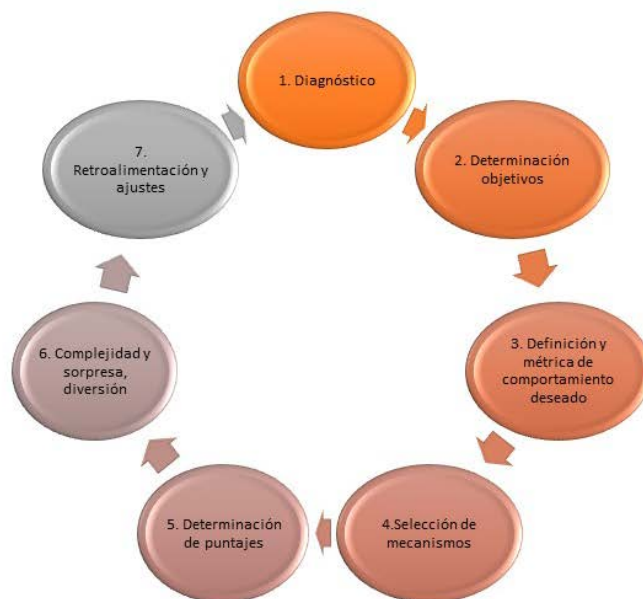


Figura 53. Pasos del modelo de intervención para desarrollar la competencia de trabajo en equipo con Gamificación. Fuente propia (2018)

Aunque el modelo de diseño consta de siete pasos, incrementales y cíclicos, se propone que se incorporen dentro de tres fases estratégicas:

Fase 1: Preparación del entorno

- a) Es necesario que el docente este familiarizado con los conceptos básicos de gamificación, tenga apertura y tiempo para diseñar las actividades de acuerdo con los objetivos y cualidades de los estudiantes a los cuales se aplicará el modelo
- b) Realizar un diagnóstico previo para conocer las características en cuanto a valores y motivaciones de los estudiantes

Fase 2: Desarrollo del sistema gamificado

- a) Determinar los objetivos (General y específico) de acuerdo con las características de los estudiantes y los comportamientos que se quieren reforzar para poder trabajar en equipo
- b) Definir cuál es el comportamiento deseado y cuál será su métrica
- c) Seleccionar los mecanismos
- d) Determinar los puntajes que se darán a las actividades que se realizarán para reforzar el comportamiento deseado
- e) Tener presente en todo momento la diversión, el factor sorpresa y la complejidad para lograr el interés de los estudiantes

Fase 3: Evaluación permanente

- a) Una vez puesto en marcha observar si se están alcanzando los objetivos planteados y en el caso contrario realizar las modificaciones pertinentes a lo largo del proceso.

8.4 Aplicación del modelo al perfil de ingenieros en Telemática e Ingeniería de datos e inteligencia organizacional.

8.4.1 Diagnóstico

De acuerdo con el perfil proveniente del diagnóstico que se realizó previo al diseño del modelo en donde se observa que los estudiantes de los Programas Educativos de Telemática e Ingeniería de Datos e Inteligencia Organizacional son alumnos que tienen la motivación del logro alta, no tienen mucho interés en influir en los demás ni tener el control de la situación; el motivo de pertenencia o afiliativo a un grupo no se muestra desarrollado y por lo mismo evitan el trabajo en equipo. En el grupo piloto se remarca el disfrute del descanso y la alimentación; tienen un interés profundo por temas tecnológicos, de dispositivos y sobre todo de Internet. Estos estudiantes tienen una preferencia marcada por los aspectos musicales y de la naturaleza. También se diagnosticaron valores morales altos como: lealtad, paz, respeto, igualdad y perseverancia, pero con tendencia a estar aislados.

8.4.2 Determinación de objetivos

Fortalecer las habilidades de trabajo en equipo mediante experiencias motivantes que consideren los valores inherentes de los participantes, así como los que se desean promover.

Los objetivos específicos de acuerdo con el perfil encontrado y formulados de manera ascendente utilizando el proceso de gamificación fueron:

- 1 Determinar las reglas y como trabajar armoniosamente en equipo
- 2 Determinar metas y tareas a realizar por cada uno de los miembros
- 3 Experimentar la interdependencia tomando como base la responsabilidad personal para lograr el resultado grupal
- 4 Aprender a conocerse y comunicarse adecuadamente
- 5 Retroalimentar cara a cara el desempeño de cada uno de los miembros para lograr una conciencia personal y grupal
- 6 Experimentar la dirección de un equipo de trabajo
- 7 Diseñar un plan de mejora individual a partir de la experiencia del trabajo en equipo

8.4.3 Definición de comportamientos deseados y métricas

Para lograr los objetivos específicos mencionados anteriormente los comportamientos y métricas son las siguientes:

Objetivo	Comportamientos objetivos	Asignación de Puntos	Métricas del comportamiento	Instrumento de evaluación
1	* Elaborar, presentar y votar las reglas de trabajo en equipo. * Integración de las reglas en documentos	Individual	Participaciones	Votación
		Grupal	Documentos	Puntuación por lista de cotejo
2	*Establecer la división de tareas.	Grupal	Esquemas o tablas	Puntuación por listas de

	*Asignar las actividades a realizar.	Individual	Cronogramas	cotejo
3	* Coevaluar los avances de las actividades. * Realizar interacciones escritas, verbales y presenciales	Individual Individual	Porcentaje de avance. Fichas, iteraciones, videos, minutas	Porcentaje de avance. Rúbrica
4	* Participar en juegos de preguntas y respuestas * Aplicación de un diagnóstico para conocer las características y habilidades del equipo de trabajo	Individual Grupal	Participaciones Documentos	Juegos tipo: Kahoot, Jeopardy, Adivina quién. Matriz FODA, Escalas valorativas, Fichas.
5	* Realizar evaluaciones cualitativas de las tareas desempeñadas por cada uno de los integrantes. * Autoevaluar el desempeño de actividades de forma cualitativa.	Individual Individual/Grupal	Boletas de características de personajes. Gráfica Radial o Barra de Avance	Quiz con juegos tipo: Kahoot, Jeopardy, Adivina quién. Escala con metáfora de Termómetro o Nivel de vida
6	* Elaborar minutas de trabajos y acuerdos *Evaluar el liderazgo rotativo *Autoevaluar el desempeño del equipo * Comunicar de forma asertiva las decisiones del líder con los integrantes.	Individual Individual Grupal Individual	Documentos (fotos, videos, audio). Gráfica Radial o Barra de Avance. Fichas de entrevista	Lista de cotejo. Escala con metáfora de Termómetro o Nivel de vida Portafolio de evidencias.

7	* Realizar reuniones virtuales y presenciales.	Grupal	Número de reuniones	Rúbrica
	* Evaluar el desempeño final del equipo	Grupal	Documento postmortem	Rúbrica
	* Desarrollar un plan de mejora individual para trabajar en equipo	Individual	Plan	Lista de cotejo

Tabla 20. Comportamientos deseados y métricas. (elaboración propia 2018)

8.4.4 Mecanismos y Dinámicas de Gamificación

Una vez definidos los tipos de usuarios/jugadores que interactuarán en el sistema gamificado, a continuación, se propone el mecanismo general que incorpora los comportamientos que se pretenden fortalecer y que fueron descritos en el paso 4 del modelo propuesto (ver Figura 1).

Rami, I. et al (2013) propusieron un conjunto básico de mecánicas de video juegos que han sido utilizadas en gamificación por la relación que pueden establecer con la narrativa indispensable en determinados entornos. El listado de las mecánicas en nuestro modelo se describe a continuación y están asociadas con el trabajo en equipo y el perfil de los usuarios/jugadores:

- Mingplayer: es una mecánica en donde los jugadores colaboran para explorar el espacio de acción o búsqueda.
- Quick Time Event: permite la narración tipo historieta mediante el uso de capítulos, en video juegos se le conoce como navegación por botón derecho.
- Puntos y recompensas (Points & Rewards): es uno de los tipos más comunes y se basa en recompensar actitudes deseadas para dar mayor incentivo de participación, su eficiencia ha sido cuestionada cuando se implementa de forma predecible.
- Captura de bandera: requiere una tarea sincronizada de equipo para ganar partidas mediante la toma de bastiones de equipos contrarios, la naturaleza altamente competitiva entre equipos es su principal factor.

- Batallas contra jefes: parte del hecho de que las habilidades y aprendizajes se realizan lentamente y de forma progresiva, evaluando periódicamente los logros mediante retos conocidos como Jefes Intermedios y un reto integrador conocido como el Jefe Final.
- Historias ramificadas: incluye elementos de decisión y azar que derivan en múltiples escenarios los cuales deben resolverse de forma diferenciada, pero partiendo de una base común.
- Inventario o Gestión de recursos: el jugador es consciente de todos los recursos propios o de equipo para usarlos de forma que resuelva un problema dado buscando su optimización o capitalización.

Por otra parte, Oriol Ripoll (2016) proponen en una sección del libro “Gamificación en Aulas Universitarias” algunas mecánicas de juego genéricas y que no forzosamente se vinculan con videojuegos pero que mantienen una relación estrecha con la narrativa:

- Retos definidos: el jugador posee un catálogo de objetivos que debe cumplir, pero no necesariamente de forma secuencial como en las Batallas contra Jefes.
- Estados de victoria: tiene como principal objetivo el dar una retroalimentación inmediata al jugador para fortalecer la motivación intrínseca.
- Eventos basados en el azar: mediante esta mecánica se incorpora la sorpresa como un factor que produzca picos de interés, la narrativa del sistema usa esta mecánica de forma sistemática.

La dinámica del sistema gamificado debe establecer la interacción gráfica entre los usuarios/jugadores y las mecánicas seleccionadas. La principal dinámica que se propone para el grupo de usuarios en cuestión es la de un sistema colaborativo con la inclusión de actividades comparativas de participación individual.

Una dinámica basada en puntajes con actividades sumativas sujetas a un calendario de entrega es el marco afín al perfil de estudiantes que tenemos como objetivo. Esta dinámica puede incorporar las mecánicas que describimos previamente para diversas

actividades, la factibilidad de las combinaciones reside en los objetivos de la tarea que tendrán que realizar como equipo.

Las narrativas más apropiadas, de acuerdo con los valores y motivaciones de los jugadores, son aquellas que tienen que ver con los juegos de rol de acción (ARPG por sus siglas en inglés). Las ARPG con temáticas tipo: Misión, Escuadrón, Calabozos y Dragones, Héroes y Batallas Épicas son las más adecuadas para estudiantes con mayor dominio en aspectos tecnológicos. Además, en este modelo, la narrativa se debe ambientar con música temática donde el tipo de género deberá consultarse previamente con los equipos de trabajo.

8.4.5 Determinación de Puntajes

El conjunto de actividades que contribuye a los comportamientos objetivos del sistema gamificado para desarrollar la habilidad transversal de trabajo en equipo son la base para la asignación de puntos, todas las actividades deben sumar una cantidad entera positiva con la finalidad de alcanzar un umbral mínimo y cuyo valor total debe ser un múltiplo de 10. Cada objetivo que se logra ya sea de forma individual o colectiva, permite obtener un nivel estratificado: rangos, calificaciones tipo estrellas, insignias o sellos. Existe la posibilidad de acumular puntos adicionales a las actividades, su implementación debe establecerse usando los criterios de la siguiente sección.

8.4.6 Complejidad, Sorpresa y Diversión

El desarrollo de la habilidad de trabajo en equipo es incremental y tiene una estructura para fortalecer la concientización de sus miembros. Los grados de madurez en la actitud de los miembros se consolida de acuerdo con la complejidad de las tareas y los logros de los objetivos. Es importante usar los mecanismos de progresión como Batallas contra Jefes para mantener el interés de los participantes y planear elementos sorpresivos en periodos irregulares con el fin de evitar la identificación de patrones que conduzcan en actitudes contrarias a las que se quieren fomentar.

Aunque se han descrito los elementos con mayor afinidad al perfil de los usuarios/jugadores, de ninguna forma implica que se tenga asegurada la diversión en el sistema. El acondicionamiento de todo el sistema podría estar sujeto a una sobrerregulación o laxitud en la dinámica que resulte en la desmotivación de los participantes, es decir, su actitud esté en los extremos del espectro de dificultad descrito por Ripoll (2016).

8.4.7 Retroalimentación y ajustes

Retroalimentar inmediatamente a los jugadores los acerca con mayor precisión a los productos y comportamientos esperados, además, reduce la desmotivación ya que permite a los jugadores rezagados volverse a incorporar a la dinámica con oportunidad de ser competitivos; por otra parte, a los jugadores que han avanzado con mucha ventaja les plantea nuevos retos de mayor dificultad. La retroalimentación en este modelo se proporciona mediante el otorgamiento inmediato de: niveles estratificados de status, recompensas tangibles, recompensas en días o actividades libres, concesión de privilegios dentro del aula, poder de decisión para determinadas actividades.

Finalmente, en esta etapa del modelo de gamificación propuesto, se pueden reorientar algunas mecánicas, intercambiar mecánicas para la misma actividad, evaluar y reasignar puntajes. Para los estudiantes sirve como un momento de reflexión sobre los avances en la habilidad de trabajo en equipo que están desarrollando. Se usa este espacio también para que se reasignen roles y se evalúen avances de cada etapa del mecanismo general.

8.5 REFLEXIONES SOBRE EL MODELO PROPUESTO

Se observó mediante el diagnóstico que los estudiantes de los Programas Educativos de Telemática e Ingeniería de Datos e Inteligencia Organizacional tienen una motivación alta de logro, no así para la afiliación y el poder, factores que se necesitan para trabajar en

equipo, más que los predominantes en el perfil que son de trabajo individual. Sin embargo, son personas en general afectivas.

Se logró diseñar un modelo que promueve la estimulación operante con influencia del medio ambiente utilizando sus propias experiencias para fortalecer sus comportamientos futuros, utilizando modelos significativos como son sus amigos y compañeros, tratando de lograr una experiencia positiva.

Se utilizaron premios y recompensas para conducir una conducta deseada con probabilidades de que se desee repetir, reforzando su motivación intrínseca, haciendo las cosas que le causan placer usando el reto y la curiosidad, obteniendo el reconocimiento externo y fomentando los motivos de afiliación en su etapa adaptativa.

Este modelo se realizó en base al diagnóstico específicamente de los Programas Educativos de Telemática e Ingeniería de Datos utilizando un proceso gamificado. Este modelo se podrá replicar siempre y cuando se acondicionen los elementos del proceso al perfil que se obtenga del diagnóstico inicial de los estudiantes con los que se quiere intervenir, ya que cada programa educativo tiene sus propias características.

REFERENCIAS

- Adams, S. (12 de Nov de 2014). *FORBES*. Obtenido de FORBES:
<https://www.forbes.com/sites/susanadams/2014/11/12/the-10-skills-employers-most-want-in-2015-graduates/#44df80f32511>
- Aguilar-Luzon, C. (2007). Valores laborales y percepción del estilo de liderzgo en personal de enfermería. *Salud Pública de México*.
- Alles, M. (2013). *Comportamiento Organizacional*. Buenos Aires: Editorial Granica S.A.
- Álvarez. (2007). Test axiológico. Un instrumento para detectar valores. *Revista Portuguesa de pedagogía*, 157-177.
- Álvarez, L. (2012). Escala de motivaci´n adolescente (EM1) basada en el Modelo Motivacional de McClelland. *Tesis Psicológica 7*, 128-143.
- Amaya, O. (2006). Las competencias académcias y laborales:¿en orillas opuestas? *Magisterio*.
- Anuies. (2001). *Deserción, Rezago y Eficiencia Terminal en las IES, Propuesta metodológica para su estudio*. México: Serie Investigaciones.
- Arnold, M., & Osorio, F. (2008). *Introducción a los conceptos básicos de la Teoría General de Sistemas*. Pachuca: Universidad La Salle Pachuca.
- Barell, j., Darling, L., Dede, C., & Dufour, R. (2010). *21st Century Skills*. Bloomintong: James Bellanca, Ron Brandt Editors.
- Baxter, E. (1989). *La formación de valores: una tarea pedagógica*. La Habana: Editorial Pueblo y Cultura.
- Beckham, R. (1998). Self-dircted work teams: the waveot the future? *Hosp Mater Manage Q*.
- Belloch. (2016). Diseño Instruccional. *Universidad de Valencia*, 1-15.
- Benne, K., & Sheats, P. (1948). Functional roles of group members. *Journal of Social Issues.*, 41-49.
- Bisquerra, R. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XX!*, 61-82.

- Bokas, A. (2017). Building Powerful Learning Environments. En *Building Powerful Learning Environments*. New York: ROWMAN & LITTLEFIELD.
- Bonavia, T., & Molina, G. (2015). Validez estructural de un cuestionario para medir comportamientos eficaces en los equipos de trabajo. *Anales de Psicología*, 667-676.
- Boyatzis, R. (1982). *The competent manager*. New York: Wiley.
- Cabero, & Marín. (2015). Validación de la aplicación del modelo TPACK para la formación del profesorado en TIC. *@tic*, 13-22.
- Carrillo, A. (2016). Medición de la Cultura Organizacional. *Ciencias Administrativas*, 61-73.
- Cejudo, C. (2006). Desarrollo Humano y capacidades. Aplicaciones de la teoría de las capacidades de Amartya Sen a la educación. *Revista Española de Pedagogía*.
- Chernoff. (1973). The use of faces to represent statistiscal assoziation. *JASA*.
- Chica, E. (2011). Una propuesta de evaluación para el trabajo en equipo en grupo mediante rúbrica. *Escuela abierta*, 67-81.
- Chirinos. (2009). Características Generacionales u los valores. Su impacto en lo laboral. *Observatorio Laboral. Revista Venezolana*, 133-153.
- Cohen, S. (2017). What makes teams works: Group Effectiveness research from the shop floor to the executive suite. *Journal of Management*.
- Consciente, C. (01 de marzo de 2017). *Capitalismo Consciente*. Obtenido de Capitalismo Consciente: <https://capitalismoconsciente.es/blog/evaluar-la-motivacion-intrinseca-extrinseca-la-plantilla-test-rmp/>
- Cooke, R., & Lafferty, J. (1989). *Organizational culture Inventory*. MI: Human Synergistics.
- Council, C. P. (1992). *"Building a Competitive America"*. Washington D.C.: First Report to the President and the Congress.
- Cuerda, A., & Bonavía, T. (2017). Análisis de la cultura organizacional de la Facultad de Psicología de la Universidad de Valencia. *Pensamiento y Gestión*, 233-257.
- Deci, E., & Gagné, M. (2006). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 331-362.
- Delgado, A. M., & Cuello, R. O. (2012). El trabajo en equipo en un entorno virtual de aprendizaje. *Docencia y Derecho*.

- Desarrollo, B. I. (1994). *Información básica*. Whashington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Díaz, & López. (2017). Entendiendo las generaciones: una revisión del concepto, clasificación y características distintivas de los baby boomers, X y millennials. *CLIO América*, Vol 22.
- Dolan, G. (1997). *La dirección por valores*. Madrid: McGraw-Hill.
- Duarte. (1988). Marco Conceptual de la psicología cognitiva. *Publicación interna de la Cátedra de Psicología General II, Facultad de Psicología, Universidad de Belgrano*.
- Durán, M. (2008). La administración por valores: un método humanista de cambio cultural en la empresa. *Ciencias Económicas*, 355-375.
- E. Gervilla. (2000). Un modelo axiológico de educación integral. *Revista Española de Pedagogía*, 215-395.
- Echeverría. (2008). *Orientación Profesional*. Barcelona: UOC.
- Echeverría, B. (2008). Orientación Profesional. *Orientación Profesional*.
- Echeverría, S. (1996). La globalización de la economía como motor de cambio económico-social y empresarial. *Banco Bilbao Vizcaya*.
- Engel, B. (1996). *Teorías de la personalidad*. México: Mc Graw Hill.
- Española, R. a. (2017). *Diccionario de la Lengua Española*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=YUFeT07|YoWHYB8>
- Esteve, F. (2013). El laberinto de las competencias clave y sus implicaciones en la educación del siglo XXI. *Research Gate*.
- Europea, C. (2012). *Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones*. Estrasburgo: Comisión Europea.
- F. Newman, L. C. (2004). The future of Higher Education. *Rhetoric, Reality, and the Risk of the Market*.
- Federal, P. E. (2007). *Promoción de Empleo y la paz laboral*". Plan Nacional de Desarrollo
- Flores, D. (5 de Abril de 2018). Enfoque del aprendizaje. (E. Zavala, Entrevistador)
- Foncubierta, & Rodríguez. (22 de Noviembre de 2014). *edinen.es*. Obtenido de [edinen.es: http://www.edinen.es/spanish_challenge/gamificacion_didactica.pdf](http://www.edinen.es/spanish_challenge/gamificacion_didactica.pdf)

- García, & Pérez. (2018). Aprendizaje basado en proyectos: método para el diseño de actividades. *TCyE*, 37-51.
- García, C. (2001). *Prácticas de Gestión Empresarial*. Mc Graw Hill.
- García, M., & Reyes, G. (2015). Validación de un instrumento de medición que analiza la cultura organizacional desde dos perspectivas. *Revista de Estudios en Contaduría, Administración e Informática*, 21-42.
- García, S. (2016). La Globalización de la Economía como motor de cambio económico-social y empresarial. *Instituto de Dirección y Organización de Empresas (IDOE)*.
- Gartrell, D. (2000). *What the Kids Said Today: Using Classroom Conversations to Become a Better Teacher*. St. Paul: Redleaf Press.
- Gil, F., & Alcover, C. (2004). *Técnicas grupales en contextos organizacionales*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Gómez, & Acosta. (2003). Acerca del trabajo en grupos o equipos. *ACIMED*.
- González. (1995). *La educación moral. En :comunicación, personalidad y desarrollo*. La Habana: Pueblo y Educación.
- González. (2000). Los valores y su formación: Una interpretación Psicológica. *Revista Cubana de Psicología*.
- Gonzalez, D. (2000). LOS VALORES Y SU FORMACIÓN : UNA INTERPRETACIÓN PSICOLÓGICA. *Revista Cubana de Psicología*.
- González, D. (2000). Los valores y su formación: Una interpretación Psicológica. *Revista Cubana de Psicología*.
- Grubits, S., & Vera, C. (2009). La psicología Social y el concepto de Cultura. *Psicología & Sociedad*, 100-107.
- Guadilla, C. G. (2003). *El difícil equilibrio: La educación superior como bien público y comercio de servicio*. Caracas: Universidad Central de Venezuela /Bid&co.editor.
- Gutiérrez, N. (2010). Valores Universitarios y profesionales de los estudiantes de posgrado de la UNAM. *Revista de la educación superior*.
- Hackman. (2002). *Leading Team: Setting the stage for Great Performances*. Boston: Harvard Business School Press.
- Hackman, J. (1987). *The design of work teams In*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Hackman, J. (1987). *The design of work teams In*. Henglewoood Cliffs: Prentice-Hall.

- Hackman, R. (2002). *Leading Team: Setting the stage for Great Performances*. Boston: Harvard Business School Press.
- Hall, B., & Ledig, B. (1986). *Manual for the Hall-Tonna Inventory of Values*. New York: Paulist Press.
- Hall, R. (1996). *Organizaciones Estructuras, Procesos y Resultados*. México: Prentice Hall.
- Herrera, & Muñoz. (2017). Diagnostico del trabajo en equipo en estudiantes de Ingeniería en Chile. *Formación Universitaria*, 49-58.
- Herrera, R., & Muñoz, F. (2017). Diagnóstico del trabajo en equipo en estudiantes de Ingeniería en Chile. *Formación Universitaria*, 49-58.
- Hidalgo, & García. (2015). ¿Y tu gamificas? *III Jornada de formación de profesores de ELE en Hong Kong*.
- Hull, C. (1943). *Principles of behavior*. New York: Appleton.
- INEGI. (2009). *INEGI.ORG*. Obtenido de INEGI.ORG:
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/mapa_porcentSPP.asp
- INEGI. (2009). *INEGI.ORG*. Obtenido de
http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/proyectos/censos/ce2009/mapa_porcentSPP.asp
- Ivancevich, J., Konopaske, R., & Matteson, M. (2005). *Comportamiento Organizacional*. México: Mc Graw Hill.
- J.Núñez, & Albo, J. (2006). Validación de la Escala de Motivación Educativa (EME) en Paraguay. *Revista Interamericana de Psicología*.
- Jones, M. (2017). The hard Truth About Soft Skills: What Recruiters look for in Business Graduates. *College Student Journal*.
- Keller, J. (2000). How to integrate learner motivation planning into lesson planning: The ARCS model Approach. *VII Seminario, Santiago Cuba*, 1-13.
- Khurana, H., & Vaishali, J. (2017). Motivation and its impact on individual performance: a comparative study based on McClelland's three need model. *International Journal of Research in Commerce and Management*, 110-116.
- Killonen, P. (2013). The importance of Soft Skills. *Changemag org*.

- Koontz, H., & Weihrich, H. (2004). *Administración, una perspectiva global*. México: McGraw Hill.
- Korres, O., & Albizuri, I. (2015). La medición e identificación de valores: complementariedad entre los modelos de Schwartz y Hall-Tonna. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*.
- Kozlowski, S., & Ilgen, D. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 77-124.
- Kyllonen, P. (2013). The importance of Soft Skills. *Changemang.org*.
- Levin, H. (2000). More than just test scores. *Quarterly Review of Comparative Education*, 269-284.
- Losada, J. (2010). Trabajo en Equipo: Paradojas, Cooperación y Crisis Mundial. *Debates IESA*, Numero 1 Pag 12-13.
- Lucio, I. F. (2010). Las relaciones univeeresidad-empresa: Entre la transferencia de resultados y el aprendizaje regiional . *Espacios*.
- MacMillan, P. (2001). *The perfomance Factor: Unlocking the Secrets of Teamwork*. Nashville: Team Resources Inc.
- Maldonado, A. (2000). Los organismos Internacionales y la situación en México. El caso de la educación Superior y el Bando Mundial. *Perfiles Educativos*, 7-31.
- Malone, T. (1981). Toward a Theory of Intrinsically Instruction. *Cognitive Science*, 333-369.
- Malpica, R., Rossell, R., & Hoffmann, I. (2014). High Performance Teams . *Observatorio Laboral , Revista Venezolana*, 69-83.
- Manning, L. (1992). *Introducción a la neuropsicología clásica y cognitiva del lenguaje* . Madrid: Trotta.
- Mañas, G. P. (2016). La evaluación de la competencia "trabajo en equipo" de los estudiantes universitarios". *RIDU*, 86-97.
- Marchant, J., & Pérez, A. (1995). *La evaluación de actitudes y valores*. España: Antonio Bolivar Ed. Anaya.
- Martorell, J. (7 de Abril de 2018). *MINDULNESS*. Obtenido de MINDFULNESS: <http://www.e-torredebabel.com/Uned-Parla/Asignaturas/IntroduccionPsicologia/ResumenManual-Capitulo10.htm>
- Maslow, A. (1943). A theory of Human Motivation. *Phycological Review*, 370-396.

- Mateo, M. (2001). La motivación: pilar básico de todo tipo de esfuerzo. *Revista de Relaciones Laborales*, 7.
- McClelland, D. (1989). *Estudio de la Motivación Humana*. Madrid: Narcea, SA. de Ediciones .
- McClelland, D. (1989). *Estudio de la Motivación Humana*. Madrid: Narcea.
- Méndez, Z. (1985). Del trabajo individual al trabajo en equipo. *Hospitalidad ESDAI*.
- Michael, J., Cindi, B., & Phillips, C. W. (2017). The Hard Truth About Soft Skills: What recruiters look for in Business Graduates. *College Student Journal*, 422-428.
- Mischel, W. (1988). *Teorías de la personalidad*. México: Mc Graw Hill.
- Montaño, M., & Palacios, J. (2009). Teorías de la personalidad. Un análisis histórico del concepto y su medición. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 81-107.
- Montaño, M., & Palacios, J. (2009). Teorías de la personalidad. Un análisis histórico del concepto y su medición. *Psychología. Avances de la disciplina*, 81-107.
- Morris, G., & Maisto, A. (1988). *Psicología* . México: Prentice Hall.
- Munuera, J. N. (2004). Dimensión Social. *Psicología para ciencia de la salud: estudio del comportamiento humano ante la enfermedad*.
- Navarro, M. T. (2007). Las competencias académicas desde la perspectiva interconductual. *Acta Colombiana de Psicología*.
- Nieto, J. (2004). Dimensión social. *Psicología para ciencias de la salud: estudio del comportamiento humano ante la enfermedad*.
- Nisen, M. (20 de April de 2015). QUARTZ. Obtenido de QUARTZ:
<https://qz.com/382570/goldman-sachs-actually-google-gpas-arent-worthless/>
- OCDE. (1997). *Exámenes de las políticas nacionales de educación*. Educación. México, educación superior. París: OCDE.
- OCDE. (2005). *The definition and selection of key competencies (DeSeCo)*. Executive Summary.
- OECD. (2005). *The definition and selection of key competencies (DeSeCo)*. Executive Summary.
- Olmos, M., & Socha, K. (2006). Diseño y validación mediante jueces expertos del instrumento para evaluar cultura organizacional. *Universidad de la Sabana*.
- Papalia, D. (1997). *Teorías y evaluaciones de la personalidad*. México: Mc Graw Hill.

- Parente. (2016). *Gamificación en la Educación*. Barcelona: Institut de la Comunicació (InCom-UAB).
- Perdomo, G. (2006). El desempeño moral en la organización. *Psicología desde el caribe*, 161-187.
- Pérez. (1994). Homo Ludens. *El semanal*.
- Prado, G. d. (2010). Los juegos de Rol en el Aula. *Teoría de la Educación, Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 56-84.
- Pulgarín. (03 de Octubre de 2019). *Factores motivacionales para el trabajo de los diferentes grupos generacionales*. Obtenido de UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA3: <http://tesis.udea.edu.co/handle/10495/11904>
- Rami, I., Bartelson, E., Dierckx, M., & Alessandra, v. O. (2013). *What makes games tick? The innerworks of games: 38 game mechanics*. Obtenido de Control Magazine: <https://issuu.com/controlmagazine/docs/controlinternational10/16>
- Ramos, M. (2002). *Programa para Educar en Valores*. Caracas: Paulinas Editora.
- Republica, G. d. (2013-2017). *Plan Nacional de Desarrollo*. Obtenido de <http://pnd.gob.mx/>
- Ripoll, O. (2016). TALLER DE CREACIÓN DE JOCS, UNA ASIGNATURA GAMIFICADA. En R. Contreras, & J. L. Eguia, *Gamificación en el Aula Universitaria* (págs. 25-37). Barcelona: Institut de la Comunicació (InCom-UAB).
- Rodríguez, O., & Villegas. (2014). Modelos Cognitivos formales: Una herramienta para la integración del conocimiento en psicología cognitiva y neurociencia cognitiva. *Actualidades en Psicología*, 35.
- Rodríguez, S. H. (2006). *Introducción a la Administración*. México: Mc Graw Hill.
- Salas, E. (1992). *Toward an understanding of team performance and training*. Norwood: Ablex.
- Sánchez, J., & Lanero, A. (2007). Cultura y desfases culturales de los equipos de trabajo. Implicaciones para el compromiso organizacional. *Psicothema*, 218-224.
- Schwartz, S. (2004). Evaluating the structure of human values with confirmatory factor analysis. *Journal of Research in Personality*, 230-255.
- Sinisterra, M., & Cruz, P. (2009). Teorías de la personalidad: Un análisis histórico del concepto y su medición. *Psychologia. Avances de la disciplina*, 81-107.

- Smith, L. (2004). Changes in Students Motivation over the final year of high school. *Journal of Educational Enquiry*.
- Solleiro, J. L. (2004). Competitividad y sistemas de innovación: los retos para la inserción de México en el contexto Global. *Temas de Iberoamérica-Globalización, Ciencia y Tecnología*.
- Sternberg, K. (2011). *Cognitive Psychology*. Belmont: Cengage Learning.
- Steve, W., & Kozlowski, J. (2003). *Work Groups and Teams in Organizations*. On line: John Willey & Sons, Inc.
- Stevens, M., & Campion, M. (1994). The knowledge, skill, and ability requirements for teamwork: Implications for human resource management. . *Journal of Management*, 503-530.
- Stevens, M., & Campion, M. (1994). The knowledge, skill, and ability requirements for teamwork: Implications for human resource management. *Journal of Management*, 503-530.
- Sundstrom, D. F. (1990). Work teams: applications and effectiveness. *American Psychologist*, 120-133.
- Tamayo, A., & Oliviera, L. (2001). Valores del trabajo y valores de las organizaciones. *Desarrollos teóricos, metodológicos y aplicados*, 326-352.
- Tobon, S. (2008). La formación basada en competencias en la Educación Superior. *Curso Iglu*, 11.
- Tobón, S. (2008). La formación basada en Competencias en la Educación Superior. Guadalajara, Jalisco, México: Curso IGLU 2008.
- Torrelles, & Coiduras. (2011). Competencia de trabajo en equipo: Definición y categorización. *Profesorado*, 329-344.
- Torrelles, & Coiduras. (2011). Competencia de trabajo en equipo: Definición y categorización. *Profesorado*, 329,344.
- Torres, F. H., & González, M. P. (2004). El trabajo en equipo como objetivo y método en la formación del profesional. *Revista Cubana de Educación Superior*.
- Tuckman, B. (1965). Development sequence in small groups. *Psychological Bulletin*., Voo. 63.
- Urquidi, & Tamarit. (2015). Juego Serios como instrumento facilitadr del aprendizaje:evidencia empirica. *Universidad de Valencia* .

- Valencia, J. (2010). *Administración de Pequeñas y Medianas empresas*. Buenos Aires: CENGAGE.
- Vera, J., & Rodríguez, C. (2009). La Psicología Social y el Concepto de Cultura. *Centro de Investigación en alimentación y desarrollo*.
- Viles, E., Zárraga, M., & Jaca, C. (2013). Herramienta para evaluar el funcionamiento de los equipos de trabajo en entornos docentes. *Intangible Capital*, 281-304.
- Vrie, D., Romero, & Hernández. (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 40:29-49.
- Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Philadelphia: Wharton Digital Press.
- West, M. (2003). *El trabajo eficaz en equipo*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- White, M. (10 de Nov de 2013). *TIME*. Obtenido de TIME:
<http://business.time.com/2013/11/10/the-real-reason-new-college-grads-cant-get-hired/>
- Zepeda, S., & Abascal, R. (2016). Integración de Gamificación y Aprendizaje activo en el Aula. *RA SIMHAI*, 315-325.

ANEXOS

Anexo 1 Cuestionario de Estudiantes

URL: <https://forms.gle/2wTXtzgzUxghWQRB7>

Anexo 2 Cuestionario de Egresados

URL: <https://forms.gle/sZhu2ReMsRVYXeGP6>

Anexo 3 Cuestionario de Maestros

URL: <https://forms.gle/qDibeHnfEpWZo3n98>

Anexo 4 Cuestionario para Empleadores

URL: <https://forms.gle/qxWxwdqs1ibAwzxx9>

Índice de Figuras

- Figura 1. Estructura de los procesos de cambio.
- Figura 2. Grado de Autodeterminación.
- Figura 3. Pirámide de Necesidades de Maslow.
- Figura 4. Metodología utilizada para la realización del trabajo de tesis.
- Figura 5. Variables Independientes.
- Figura 6. Curva de regresión ajustada para el escalamiento del instrumento de Valores
- Figura 7. Comparativo entre las matrículas de estudiantes inscritos en las principales instituciones de educación superior de la zona urbana de Benito Juárez, Quintana Roo para los periodos 2016-2017.
- Figura 8. Comparativo entre el número de estudiantes inscritos en las principales instituciones de educación superior en la zona urbana de Benito Juárez, Quintana Roo. Para los periodos 2014-2015 vs 2017-2018.
- Figura 9. Resúmenes de los datos relacionados con las características generales de la muestra de Estudiantes.
- Figura 10. Proporción de Estudiantes por área de conocimiento de acuerdo con los programas educativos en las distintas instituciones de educación superior de la zona urbana del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo.
- Figura 11. Resultados para los reactivos de apreciación directa con respecto al trabajo en equipo en la muestra de Estudiantes.
- Figura 12. Resúmenes de los datos relacionados con las características generales de la muestra de Egresados.
- Figura 13. Proporción de Egresados por áreas de conocimiento de acuerdo con los

programas educativos en las distintas instituciones de educación superior de la zona urbana del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo y datos de las empresas en donde laboran.

- Figura 14. Resultados para los reactivos de apreciación directa con respecto al trabajo en equipo en las muestras de Estudiantes.
- Figura 15. Resumen de los datos relacionados con las características generales de la muestra de Profesores.
- Figura 16. Resumen de los datos relacionados con su experiencia y universidades de impartición de clases.
- Figura 17. Resumen de los datos relacionados con las características generales de la muestra de Empleadores.
- Figura 18. Resumen de los datos relacionados a los Empleadores y tipo de empresas.
- Figura 19. Resultado para los reactivos de apreciación con respecto al Conocimiento para trabajar en equipo en la muestra de Estudiantes.
- Figura 20. Resultado de agradabilidad para las clases del factor Conocimiento, segmentados por áreas de conocimiento en la muestra de Estudiantes.
- Figura 21. Resultados para los reactivos de apreciación con respecto al factor Conocimiento para trabajar en equipo de la muestra de Egresados.
- Figura 22. Resultados de agradabilidad para la clase del factor Conocimiento segmentado por las áreas de conocimiento en la población de Egresados.
- Figura 23. Conocimientos promovidos por los profesores para trabajar en equipo en el aula.
- Figura 24. Conocimientos observados por los Empleadores para trabajar en equipo en los Egresados.
- Figura 25. Conocimientos necesarios por los empleadores para trabajar en equipo en el aula.
- Figura 26. Resultados para los reactivos de apreciación de agradabilidad con respecto al factor de Motivación en la muestra de Estudiantes.
- Figura 27. Resultados de agradabilidad para las clases de Motivación segmentados por las áreas de conocimiento en la muestra de Estudiantes.

- Figura 28. Resultados para los reactivos de apreciación de agradabilidad con respecto al factor de Motivación en la muestra de Egresados.
- Figura 29. Resultados de agradabilidad para las clases de Motivación segmentados por las áreas de conocimiento en la muestra de Egresados.
- Figura 30. Motivación promovida por los maestros para trabajar en equipo en el aula.
- Figura 31. Motivación observada por los Empleadores para trabajar en equipo en los Egresados.
- Figura 32. Motivación necesitada por los Empleadores para trabajar en equipo en los Egresados.
- Figura 33. Resultados para los reactivos de apreciación de agradabilidad con respecto al factor Valores en la muestra de Estudiantes.
- Figura 34. Resultados de agradabilidad para las clases del factor Valor segmentado por áreas de conocimiento en la muestra de Estudiantes
- Figura 35. Resultado para los reactivos de apreciación de agradabilidad con respecto al factor Valores en la muestra de Egresados.
- Figura 36. Resultados de agradabilidad para las clases del factor Valor segmentado por las áreas de conocimiento en la muestra de Egresados.
- Figura 37. Valores promovidos por los Maestros en el aula.
- Figura 38. Valores observados por los Empleadores en los Egresados.
- Figura 39. Valores menos requeridos por los Empleadores a los Egresados.
- Figura 40. Valores más requeridos por los Empleadores a los Egresados.
- Figura 41. Resultados para los reactivos de apreciación de agradabilidad con respecto al factor Cultura en la muestra de Estudiantes.
- Figura 42. Resultados de agradabilidad para las clases del factor Cultura segmentado por las áreas de conocimiento en la muestra de Estudiantes.
- Figura 43. Resultados para los reactivos de apreciación de agradabilidad con respecto al factor Cultura en la muestra de Egresados.
- Figura 44. Resultados de agradabilidad para las clases del factor Cultura segmentado por las áreas de conocimiento en la muestra de Egresados.
- Figura 45. Cultura promovida por los Maestros en el aula

- Figura 46. Cultura observada por los Empleadores en los Egresados.
- Figura 47. Cultura necesitada por los Empleadores en los Egresados.
- Figura 48. Resumen de los resultados para los ítems correspondientes al factor de Personalidad de la muestra de Estudiantes.
- Figura 49. Visualización de las frecuencias para las clases de factor Personalidad y de preferencias para las clases del factor Personalidad y de preferencias de trabajo en equipo para Estudiantes.
- Figura 50. Visualización de las frecuencias para las clases del factor Personalidad y de preferencia de trabajo en equipos para Egresados.
- Figura 51. Aspectos de la Personalidad más importantes observados en los Egresados.
- Figura 52. Aspectos de la Personalidad más importantes que necesitan los Empleadores de los Egresados.
- Figura 53. Pasos del modelo de intervención para desarrollar la competencia de trabajo en equipo con Gamificación.

Índice de Tablas

- Tabla 1. Distribución porcentual del Producto Interno Bruto Nacional.
- Tabla 2. Conceptos de Competencias.
- Tabla 3. Tipos de competencias.
- Tabla 4. Evaluación de Modelos de Competencias Laborales
- Tabla 5. Tipos de roles desarrollados por los integrantes de un equipo.
- Tabla 6. Definición de Variables Independientes.
- Tabla 7. Clasificación de los tipos de Personalidad diagnosticados por el instrumento
- Tabla 8. Clasificación y factor de correlación α de Cronbach para la dimensión de Motivación.
- Tabla 9. Clasificación y factor de correlación α de Cronbach para la dimensión de Valores.
- Tabla 10. Estadístico de regresión para la comparación entre el instrumento de 250

palabras y el de 150.

Tabla 10. Estadísticos de regresión para la comparación entre el instrumento de 250 palabras y el de 150.

Tabla 11. Clasificación y factor de correlación correlación α de Cronbach para la dimensión de Conocimiento.

Tabla 12. Clasificación y factor de correlación α de Cronbach para la dimensión de Cultura Organizacional.

Tabla 13. Matrícula de las principales instituciones de educación superior de la zona urbana de Benito Juárez, Quintana Roo en el periodo 2017-2015.

Tabla 14. Egresados de las principales instituciones de educación superior de la zona urbana de Benito Juárez, Quintana Roo en el periodo 2017-2018.