

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY**

UNIVERSIDAD VIRTUAL

**PERFIL PSICOSOCIAL Y DE USO DE LAS TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL
ESTUDIANTE UNIVERSITARIO
EN LAS MODALIDADES DE EDUCACIÓN PRESENCIAL
Y A DISTANCIA**

**TESIS PRESENTADA
COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO
DE DOCTOR EN INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**AUTOR: MTRA. CATALINA RODRÍGUEZ
ASESOR: DRA. YOLANDA HEREDIA
SINODALES: DR. RAFAEL CAMPOS
DR. MIGUEL ÁNGEL LÓPEZ CARRASCO**

MONTERREY, N.L.

MAYO DE 2005

**PERFIL PSICOSOCIAL Y DE USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO
EN LAS MODALIDADES DE EDUCACIÓN PRESENCIAL Y A DISTANCIA**

Presentada

Por

Catalina Rodríguez Pichardo

**Ante la Universidad Virtual del
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Como requisito para optar
al grado de**

DOCTOR EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Mayo de 2005

Agradecimientos

A Dios porque sin El no soy nada.

A los directivos, maestros y compañeros del DITE por su apoyo y enseñanza.

A los directivos del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey y la Universidad Tec Milenio por abrirme sus puertas.

A mi asesora por creer en mí y apoyarme en este proceso.

A mis sinodales porque me orientaron con vocación.

A Cristi y compañeros de la DAP por su aliento y apoyo.

A mi familia nuclear, mi amor Alfonso e hijas Alina e Izel por su paciencia, comprensión y apoyo incondicional.

A mi familia dominicana por acompañarme y animarme en el proceso.

A mi familia mexicana por su estar conmigo.

A Mario por sus pertinentes orientaciones.

RESUMEN

PERFIL PSICOSOCIAL Y DE USO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL ESTUDIANTE UNIVERSITARIO EN LAS MODALIDADES DE EDUCACIÓN PRESENCIAL Y A DISTANCIA

Debido a la necesidad de estudiar el éxito académico más allá de las meras calificaciones o habilidades intelectuales, en donde se incluyan además aspectos psicosociales de los alumnos universitarios en un contexto mexicano; aunado a esto, el creciente interés de estudiar perfiles de estudiantes que se desempeñan en una modalidad de educación presencial y a distancia, surge el problema que da pie a esta investigación cómo se manifiestan las variables psicosociales y de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los alumnos del nivel educativo profesional de las modalidades educativas presencial y a distancia considerados exitosos por sus promedios académicos de 85 ó mayor y los alumnos considerados no exitosos por sus promedios académicos de 70 a 80 en una escala del 1 al 100.

El estudio utilizó un diseño de investigación no experimental transeccional descriptivo. Participaron en esta investigación 562 alumnos, de los cuales 219 eran estudiantes considerados exitosos y que se desempeñaban bajo la modalidad educativa presencial; 250 eran estudiantes considerados no exitosos y que pertenecían a esta misma modalidad; 71 eran estudiantes considerados exitosos y que se desempeñaban bajo la modalidad educativa a distancia; y 22 eran estudiantes considerados no exitosos y que pertenecían a esta misma modalidad. Se llevaron a cabo dos pilotos en donde participaron 1055 estudiantes para validar el instrumento, el Cuestionario Perfil Integral del Estudiante (CPIE). La validez concurrente se realizó con el Perfil e Inventario de Personalidad de Gordon (P-IPG). Durante el estudio de

campo, se utilizaron ambos instrumentos y fueron aplicados durante los meses de febrero y marzo de 2005.

Los datos fueron analizados con el estadístico de la varianza (ANOVA) y los resultados muestran que hay diferencia significativa entre los alumnos considerados exitosos y no exitosos que se desempeñan bajo la modalidad educativa presencial en el área cognoscitiva, emocional, uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y la autoestima. Por parte de los alumnos que se desempeñan bajo la modalidad educativa a distancia, se encontró diferencia significativa entre los alumnos exitosos y no exitosos en el área cognoscitiva y en el área de la personalidad, responsabilidad, estabilidad emocional y autoestima.

Al realizar la prueba de independencia a los puntajes obtenidos por los participantes, se encontró que hay una relación entre sus áreas de fortaleza en los aspectos de las variables psicosociales y el desempeño académico. En el caso de los alumnos exitosos que se desempeñaban en la modalidad educativa presencial el área que mostró puntajes más elevados es la cognoscitiva y en el caso de los alumnos exitosos bajo la modalidad educativa a distancia, su fortaleza es el área emocional. Comparando los alumnos exitosos de la modalidad educativa presencial y a distancia en los aspectos cognoscitivos, sociales y emocionales, se encontró que los alumnos pertenecientes de la modalidad a distancia se autoevalúan mejor en estas áreas. Sin embargo en el aspecto sociabilidad hay una diferencia significativa favorable hacia los alumnos participantes bajo la modalidad presencial.

INDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|----|
| Resumen | iv |
| Capítulo 1 | |
| Antecedentes | 8 |
| Problema de estudio | 10 |
| Objetivos | 11 |
| Justificación del estudio | 12 |
| Limitantes del estudio | 13 |
| Hipótesis | 14 |
| Capítulo 2 | |
| Perfil psicosocial | 16 |
| Área cognoscitiva | 17 |
| Área social | 22 |
| Área emocional | 26 |
| Área Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación | 30 |
| Área de la personalidad | 34 |
| Definición educación presencial y a distancia | 36 |
| Diferencias entre educación presencial y a distancia | 37 |
| Estudios comparativos entre modalidad educativa presencial y a distancia | 39 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Capítulo 3 | |
| Diseño de la investigación | 41 |
| Contexto Sociodemográfico | 41 |
| Selección de la población y muestra | 42 |
| Instrumentos | 44 |
| Validez del estudio | 52 |
| Realización de la prueba piloto | 53 |
| Análisis del estudio piloto | 54 |
| Capítulo 4 | |
| Sujetos de investigación | 56 |
| Análisis descriptivo | 57 |
| Análisis estadístico | 77 |
| Capítulo 5 | |
| Conclusiones | 106 |
| Referencias | 114 |
| Anexos | |
| Curriculum Vitae | |

Perfil psicosocial y de uso de las tecnologías de la información y comunicación del estudiante universitario en las modalidades de educación presencial y a distancia

Capítulo 1: Introducción

Antecedentes

Cervini (2003) afirma que una de las principales características de la investigación educativa en las dos últimas décadas ha sido la notable proliferación de los estudios con el enfoque de eficacia escolar. Esta proliferación es considerada como una muestra de interés por parte de los educadores e investigadores respecto al logro del éxito académico, siendo ésta una de las principales metas de cualquier institución educativa. Debido a esto, los autores Love, P. G. y Love A. G. (1995) y Klein (2002) señalan que al hablar de eficacia escolar, hay que integrar aspectos intelectuales, sociales, emocionales y psicológicos de los estudiantes. Tanto así que, Bandura (1986) declara que hay un determinismo recíproco entre los factores como la cognición, el afecto, los aspectos biológicos, las conductas e influencia del medio ambiente. Adicional a esto, Tracey y Sedlacek (1985) señalaron en su investigación que el éxito académico y la retención escolar están asociadas a ocho aspectos psicosociales: auto concepto positivo, auto evaluación realista, adaptación cultural, preferencia por metas a largo plazo, contar con una red de apoyo, liderazgo, realización de servicio social a la comunidad y el conocimiento adquirido en las diversas áreas de estudio. Según los autores anteriores, el considerar variables psicosociales en la educación, favorece a la retención de alumnos y a la disminución de conductas de riesgos por parte de los estudiantes.

El éxito y no éxito académico son fenómenos cuya determinación es multifactorial así lo señalan Ting y Robinson (1998); Jimerson, Ferguson, Whipple, Anderson y Dalton (2002); y Dimmitt (2003). Ting y Robinson (1998) en su estudio, éste concluyó que la combinación de

habilidades intelectuales y habilidades psicológicas son mejores prediciendo el éxito académico, que considerar sólo a una de las variables ya sea la cognitiva o la psicológica o los puntajes obtenidos en el nivel educativo previo. La muestra estuvo compuesta de 124 participantes universitarios estadounidenses. Otro estudio multifactorial fue el realizado por Jimerson, Ferguson, Whipple, Anderson y Dalton (2002). Estos autores expusieron la necesidad de profundizar sobre el tema de éxito académico de una manera más completa ya que tradicionalmente se había asociado el mismo con habilidades intelectuales y destrezas numéricas, espaciales o verbales. En su estudio longitudinal, donde se exploró la asociación de aspectos socio-emocionales y conductuales con las calificaciones y retención, encontraron que el éxito escolar está asociado a habilidades intelectuales y psicológicas. Confirmando lo anterior, Dimmitt (2003) concluyó que las razones por las cuales un alumno fracasa en la escuela no tienen que ver con un único factor, sino con varios, tales como son cuestiones personales del alumno, familiares e institucionales. Así lo expusieron los alumnos participantes, sus padres y maestros. El autor recomienda finalmente realizar estudios en donde se integren variables psicosociales para comprender mejor el perfil del alumno que alcanza el éxito escolar y del que fracasa.

La UNESCO (1998) durante la declaración mundial en París, presentó una serie de necesidades, producto de la era actual, que dan pautas a la consolidación a la educación apoyada en las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Por ejemplo, la educación ha de poder ser impartida y adquirida por una multitud de medios y de personas provenientes de múltiples lugares. Considerando lo anterior, el uso de la tecnología educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje es fundamental para preparar al alumno para el mundo globalizado en el que se desempeñará y en la era del conocimiento en la cual vive. Según estas nuevas demandas, la educación debe estar asociada a la tecnología en pro del aprendizaje y del logro

académico lo cual implica a) transformarse y provocar el cambio; b) fomentar la igualdad; y c) ofrecer herramientas a los estudiantes para que puedan integrarse plenamente en la sociedad del conocimiento. Declaraciones como éstas contribuyen al cuestionamiento sobre la coherencia existente entre la integración del alumno a la sociedad del conocimiento con la realidad escolar en la que se encuentra inscrito mientras realiza sus estudios profesionales.

Como ya se ha presentado anteriormente, varios autores recalcan la necesidad de profundizar sobre el tema de éxito académico incluyendo aspectos intelectuales, psicosociales y uso de las tecnologías de la Información y Comunicación. Sobre esta base, en este estudio se describirá la relación entre desempeño académico y estas variables por parte de los alumnos que pertenecen a las modalidades educativas presenciales y a distancia dentro de un contexto universitario mexicano.

Problema de estudio

Analizando las conclusiones de los diversos autores presentados anteriormente, se establece como necesidad el investigar más a fondo las variables que se ponen en juego al hablar sobre éxito académico. ¿Cómo se manifiestan las variables psicosociales y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los alumnos de licenciatura que se desempeñan en una modalidad de educación presencial y una a distancia? Este es el problema de estudio. Para esta investigación, cada una de las variables enunciadas se constituye de componentes conductuales que le dan sustento, de ahí que de este problema tenga su definición operacional de medida.

1. Existen diferencias significativas entre los índices de las variables psicosociales y de uso de las Tecnologías de Información y Comunicación por parte de los estudiantes

universitarios exitosos y no exitosos que se desempeñan en una modalidad presencial y a distancia.

2. ¿Presentar una fortaleza en alguna de las áreas psicosociales y/o del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación es dependiente del desempeño académico?

Objetivos de la investigación

El objetivo principal de esta investigación es describir el perfil psicosocial y de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación de estudiantes universitarios de las modalidades presencial y a distancia. De este objetivo general, se derivan algunos objetivos específicos:

1. Diseñar un instrumento que pueda describir las características psicosociales y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación de los alumnos considerados exitosos y no exitosos. Para fines prácticos se considera “éxito académico” a un promedio académico acumulado por encima de 85 en una escala del 1 al 100 y “no exitoso” a un promedio académico acumulado de 70 a 80, este instrumento será el mismo para ambas modalidades.
2. Comparar los índices de las variables psicosociales y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación obtenidos del CPIE e P-IPG de los estudiantes universitarios exitosos y no exitosos que se desempeñen en una modalidad presencial y a distancia.
3. Analizar la dependencia entre pertenencia hacia alguna área psicosocial y el desempeño académico.

El presente trabajo se centra en dos instituciones educativas privadas del nivel superior de México. Una se desempeña bajo la modalidad presencial, el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey. La otra cuenta con la modalidad a distancia, la Universidad Tec Milenio (UTM), Campus Virtual.

Justificación del estudio

Autores como Bandura (1985); Love, P. G. y Love A. G. (1995); y Klein (2002) señalan que al estudiar el rendimiento académico es importante estudiar al estudiante en forma más completa y no sólo sus habilidades intelectuales.

Diversos centros de investigación educativo en el nivel de educación superior mexicano como son: el Centro de Estudios sobre la Universidad de la UNAM, el Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, el Centro de Investigación en Educación de la Universidad Virtual del ITESM y la propia Universidad Tec Milenio no cuenta con alguna investigación en donde se haya estudiado la relación existente entre las variables psicosociales, uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y rendimiento académico, por lo que este estudio busca describir cómo se da esta relación de variables en el nivel universitario de las modalidades presenciales y a distancia en un contexto mexicano.

Cookson (2002) y O'Regan (2002) critican el hecho de que la mayoría de las investigaciones en el área de educación a distancia se enfocan en las tecnologías, recursos, eficiencia y política, pero muy pocos exploran la experiencia y emociones asociados en el proceso de enseñanza-aprendizaje como tampoco las variables psicosociales que intervienen en el desempeño estudiantil.

Las investigaciones mencionadas anteriormente muestran la importancia de realizar una investigación de este tipo en donde se explore la relación entre desempeño académico con el

área psicosocial y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación de los alumnos que se desempeñan en las modalidades educativas presencial y a distancia. Por todo lo mencionado contar con investigación acerca del perfil que los estudiantes exitosos y no exitosos presentan en una modalidad educativa presencial y a distancia en el contexto de universidades mexicanas tiene beneficios tanto para ampliar el marco teórico de este campo como prácticos sobre qué tipo de estrategias pueden apoyarse desde la institución para el fomento y desarrollo de ciertas habilidades cognoscitivas, emocionales, sociales que son necesarias para el éxito académico.

Limitaciones del estudio.

Al ser éste un estudio descriptivo, se limita a identificar y describir como se manifiestan las variables psicosociales y uso de las tecnologías de la Información y Comunicación en los estudiantes que obtienen éxito académico. En fin, el estudio descriptivo no permite profundizar tanto sobre el fenómeno a investigar ya que su propio diseño no es para determinar causas o efectos.

En cuestión de la temporalidad, la limitante de este estudio radica en que sólo se aplicará el instrumento a los estudiantes una sola vez por vía electrónica, por lo que no se contó con mayor información sobre los estudiantes que respondan el instrumento ni previa, ni posterior. Sucedió que después de finalizado el tiempo asignado para participar, otros estudiantes dieron su anuencia para colaborar con la investigación, pero por esta limitante de temporalidad no se incluyeron en el estudio.

En el aspecto consideración demográfica, los participantes son estudiantes pertenecientes al Sistema ITESM y a la Universidad Tec Milenio, Campus Virtual. Esto reduce

las posibilidades de generalizar los resultados a otras poblaciones de estudiantes de otras instituciones de educación superior.

Hipótesis

Ho:

Los puntajes de estudiantes de nivel profesional con un promedio acumulado de 85 ó mayor en una escala del 1 al 100, tanto de la modalidad educativa presencial como a distancia, no difieren del conjunto de puntajes de los alumnos con un promedio de 70 a 80 en una escala del 1 al 100, en los índices cognoscitivos, sociales, emocionales y del uso de la tecnología del CPIE.

Los puntajes de estudiantes de nivel profesional con un promedio acumulado de 85 o mayor en una escala del 1 al 100, tanto de la modalidad educativa presencial como a distancia, no difieren del conjunto de puntajes de los alumnos con un promedio de 70 a 80 en una escala del 1 al 100, en los índices ascendencia, responsabilidad, estabilidad emocional, sociabilidad, autoestima, cautela, originalidad, relaciones personales y vigor.

El pertenecer a algún tipo de área psicosocial es independiente del desempeño académico.

H₁:

Los estudiantes de nivel profesional con un promedio acumulado de 85 ó mayor en una escala del 1 al 100, tanto de la modalidad educativa presencial como a distancia, obtienen puntajes más elevados que los alumnos con un promedio de 70 a 80 en una escala del 1 al 100, en el conjunto de índices cognoscitivos, sociales, emocionales y del uso de la tecnología del CPIE.

Los estudiantes de nivel profesional con un promedio acumulado de 85 ó mayor en una escala del 1 al 100, tanto de la modalidad educativa presencial como a distancia, obtienen puntajes más elevados que los alumnos con un promedio de 70 a 80 en una escala del 1 al 100, en el conjunto de índices ascendencia, responsabilidad, estabilidad emocional, sociabilidad, autoestima, cautela, originalidad, relaciones personales y vigor del P-IPG. El pertenecer algún tipo de área psicosocial es dependiente del desempeño académico.

En este capítulo se han señalado algunos hallazgos de estudios previos los cuales resaltan la necesidad de investigar la relación entre rendimiento académico, habilidades intelectuales y destrezas numéricas, espaciales o verbales. Aunado a esto, los diversos centros mexicanos de investigación universitaria, han recalcado la necesidad de realizar estudios de este tipo y bajo las modalidades educativas presencial y a distancia. Esta investigación busca contribuir en la toma de decisiones de administradores y docentes que se vinculan con los alumnos de licenciatura al ofrecer pautas de reflexión sobre si dichos aprendices se identifican con el perfil del estudiante exitoso o no y brindarles apoyo no sólo para su retención dentro del sistema educativo sino para proveerles del espacio académico que les asegure la culminación de sus estudios.

Capítulo 2. Marco teórico

A continuación se exponen algunos estudios en donde se exploran si existe alguna relación entre variables psicosociales y desempeño académico. Como también, se presentan investigaciones en el área uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en educación y su relación con el desempeño académico.

Perfil Psicosocial

El término perfil se deriva del latín per: por, y filium: línea, y se refiere a una serie de características personales que sigue una línea. Gutiérrez y Langarica (1994) mencionan que cuando se habla de perfil, también se refiere a las cualidades derivadas de la filosofía educativa y de la estructura académica de la institución. Para Bruno (1997) perfil es la representación escrita de los resultados de un análisis. Entonces se podría decir que el perfil es el conjunto de rasgos psicológicos de un individuo o interrelación de componentes que conforman aspectos de la personalidad. En esta investigación, se busca identificar qué línea siguen los alumnos que logran el éxito académico y los que no lo logran, como también representar, a través de un análisis de resultados descriptivos las características que conforman el perfil psicosocial del alumno exitoso.

El perfil psicosocial está conformado por ciertos constructos: a) cognoscitivos, tales como conocimiento y uso de estrategias de aprendizaje, pensamiento estratégico, atribución personal del éxito y autorregulación; b) sociales, tales como liderazgo, adaptación cultural, atmósfera de aprendizaje, sentido de pertenencia y red de apoyo; y c) emocionales, tales como auto motivación, autoestima, perseverancia, asertividad y manejo emocional; y de personalidad.

Área Cognoscitiva

Para entender mejor el perfil del alumno exitoso, se desglosará cada uno de los componentes psicosociales que conforman a un alumno exitoso. A continuación se presenta el área cognoscitiva y su relación con el desempeño académico desde la perspectiva de diversos autores internacionales. Por su parte, Bloom (1956) explica que hay una relación directa entre el sistema cognoscitivo humano y el rendimiento académico. En la presente investigación, se busca describir la relación entre el desempeño académico y el área cognoscitiva conformada por conocimiento y uso de estrategias de aprendizaje, pensamiento estratégico, atribución del éxito y autorregulación o metacognición. A continuación se definen estas variables:

1. Estrategias de aprendizaje: son los procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en las cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para complementar una determinada demanda (Monereo, Castelló, Clariana, Palma y Pérez, 1998). También se entiende como las conductas y pensamientos que un aprendiz emplea durante el aprendizaje y que intentan influir en sus procesos de codificación (Weinstein y Mayer, 1986).
2. Aplicación de las estrategias de aprendizaje: es el uso de la organización del conocimiento previamente adquirido dentro de un campo de estudio en particular. Adicional a esto, se entiende como el ordenamiento de los materiales de aprendizaje como la lógica interna, la secuencia, la velocidad y el uso de auxiliares didáctico (Ausubel, Novak y Hanesian, 1990). Según, Muria (1994) la aplicación de las estrategias de aprendizaje son el uso de actividades físicas (conductas, operaciones) y/o mentales (pensamientos, procesos cognoscitivos) que se llevan a cabo con un propósito cognoscitivo determinado, como sería el mejorar el aprendizaje, resolver un problema o facilitar la asimilación de la información.

3. El pensamiento estratégico se refiere al conocimiento de los procesos conscientes de toma de decisiones sobre cuándo y por qué utilizar uno u otro procedimiento para alcanzar la meta deseada (Pozo, Scheuer, Mateos y Pérez, 1998). Para que esto sea posible hay que entender cuáles son los objetivos que se pretenden conseguir, planificar la actuación, elegir las estrategias que consideran adecuadas en cada caso y evaluar los resultados para valorar el aprendizaje. Adicional a esto, Covington (2000) señala que el pensamiento estratégico es sinónimo de orientación hacia la meta.
4. Se entiende como atribución al éxito: la facultad de asignar los logros académicos a la propia persona y a sus esfuerzos (Ugartetxea, 2001).
5. La autorregulación o meta cognición es la habilidad para pensar acerca del pensamiento (Flavell, 1981). Es la tendencia general o predisposición para analizar, tanto las tareas como las respuestas y reflexionar sobre las consecuencias de las respuestas (Aguilar, 1983). La meta cognición es el conocimiento acerca de un dominio cognoscitivo o de estrategias de ejecución que regulan el pensamiento (Paris y Winogard, 1990). La meta cognición es el conocimiento de las operaciones mentales como percepción, atención, comprensión y comunicación (Barón, 1997).

Estas definiciones señalan cómo ocurre el proceso de aprendizaje y los elementos que intervienen en el mismo. Después de tener claro las definiciones de los componentes de las variables cognoscitivas, a continuación se presentan varios estudios que muestran la relación entre estas variables y el desempeño académico.

Weinstein, Ridley, Dahl y Weber (1988-1989) reportan los resultados de un estudio que realizaron con el propósito de examinar cuáles son las estrategias cognoscitivas utilizadas por los aprendices eficientes. A la conclusión que llegaron estos autores fue que los alumnos utilizan ocho métodos de aprendizaje diferentes: Manejo de técnicas de estudio, comparación

de las semejanzas y las diferencias físicas de las palabras, selección de una parte de las palabras o de la lectura, formación de imágenes mentales, elaboración de la información de manera significativa, búsqueda de semejanzas y diferencias, construcción de frases u oraciones y categorización de la información. En esta misma línea, Strage, Baba, Millner, Scharberg, Walker, Williamson y Yoder (2002) realizaron una investigación con 1,379 estudiantes universitarios para compilar los perfiles de estudiantes exitosos y no exitosos en términos de calificación. Los resultados obtenidos en el estudio destacaron que el promedio académico estaba asociado con el número de horas que los estudiantes empleaban para estudiar, con el manejo del tiempo, con la búsqueda de un desafío escolar y con un pensamiento estratégico enfocado hacia la meta. Otra conclusión a la que llegaron en esta investigación fue la relación entre el éxito académico con los componentes de auto dirección del aprendizaje.

Valle (1999) realizó una investigación en España con el objetivo de analizar las posibles diferencias que puede haber en tres variables: auto concepto académico, metas académicas y atribuciones causales, en estudiantes universitarios con bajo y alto rendimiento académico. En esta investigación participaron 362 estudiantes a quienes se les aplicaron tres cuestionarios y se les solicitó un auto informe. El autor concluye que existen disparidades importantes en ambas muestras de alumnos en la atribución de sus resultados académicos a determinados factores causales y de auto concepto académico. En el caso de los alumnos exitosos, el auto concepto académico está más elevado que el de los alumnos considerados fracasados; las metas académicas están relacionadas con el aprendizaje que aspiran alcanzar; y la atribución causal está relacionada con la suerte en caso de los alumnos fracasados y en el caso de los alumnos exitosos está asociada al esfuerzo. Confirmando lo anterior, Lebedina-Manzoni (2004) realizó un estudio en donde comparaba la atribución del éxito académico por parte de alumnos exitosos y no exitosos. En la muestra participaron 115 estudiantes de la

Universidad de Zagreb, Croacia. Se aplicaron dos instrumentos, uno desarrollado por la autora y el otro fue el *Student Automatic Thoughts Questionnaire*. Los resultados del estudio muestran que los estudiantes exitosos atribuyen el éxito o fracaso escolar a causas internas tales como auto motivación, persistencia, deseo, habilidad para la lectura y organización. Por otro lado, los alumnos no exitosos, atribuyen el éxito o el fracaso a causas más del tipo externas que internas tales como son la suerte, determinación, estado emocional durante el examen, contenidos interesantes y apoyo de los padres.

Pajares (2002) señala que la autorregulación está asociada con la auto-observación, auto-monitoreo y el auto evaluación respecto a sus acciones y atribuciones. Siguiendo esta misma línea, Montoso y De Torres (1997) realizaron una investigación sobre el éxito en los estudios, fracaso académico y su relación con las matemáticas. En el estudio participaron estudiantes de primer ingreso. Las autoras investigaron sobre las causas que llevan al éxito o fracaso académico de los estudiantes de la Universidad Nacional de Comahue, Argentina. Los instrumentos fueron encuestas diseñadas por las autoras. Los resultados de esta investigación muestran que los alumnos responsables de sus aprendizajes tienen un mayor éxito. Todo ello refuerza la idea de trabajar en el sentido de la autorregulación del aprendizaje. Adicional a esto, Smith, Odhiambo, El Khateeb (2000) realizaron un estudio con 120 alumnos del primer año de preparatoria en una escuela de Tennessee, EE.UU. El objetivo del estudio era analizar el impacto de la inteligencia múltiple entre estudiantes exitosos y no exitosos en las materias de Lenguas de las Artes, Estudios Sociales, Ciencia y Matemáticas. Los hallazgos muestran que hay una relación de las inteligencias múltiples con el éxito académico en diversas áreas académicas. Una de las habilidades de metacognición o autorregulación que está directamente relacionada con el éxito académico es el entendimiento de la relación entre fortalezas, debilidades y evaluación de los pensamientos. Sin embargo, la tipología de la autorregulación

no se da igual entre las diversas materias. Otro estudio relevante sobre esta área es el realizado por Nieto, Varela y Fortoul (2003), quienes identifican la relación entre aprendizaje y rendimiento académico. La muestra consistió de 423 alumnos de la escuela de medicina de la Universidad Autónoma Nacional de México. El instrumento utilizado fue el cuestionario de Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje. Los resultados obtenidos de este estudio demostraron que los alumnos con mejores calificaciones son aquellos quienes muestran una actitud más crítica y los que tienen una mayor tendencia al aprendizaje auto-dirigido.

En la modalidad a distancia, también se encuentran algunos estudios que asocian la variable cognoscitiva con el rendimiento académico como es el realizado por Díaz y Carnal (1999). Estos autores compararon la impartición de la clase de “*management science*” tanto presencial como a distancia. Los resultados de este estudio muestran que los alumnos de la clase en la modalidad a distancia obtuvieron un mayor puntaje en la escala de aprendizaje independiente que los estudiantes que estaban en la clase tradicional.

Los estudios anteriores muestran como existe una relación entre las habilidades cognoscitivas y rendimiento académico. Sin embargo, un estudio que induce a la reflexión respecto a la conformación del perfil cognoscitivo del alumno exitoso fue el realizado por Fleming, García y Morning (1995) quienes exploraron las habilidades cognoscitivas y su impacto en el desempeño académico. En el estudio participaron 70 estudiantes universitarios de origen afro americano, caucásico y latino que provenían de tres universidades norteamericanas. Las autoras encontraron que las habilidades cognoscitivas no siempre están asociadas con experiencias positivas en el ambiente escolar.

En esta sección se ha podido apreciar estudios que señalan la relación positiva entre habilidades cognoscitivas y éxito escolar; como también estudios que muestran lo contrario. Este trabajo busca por su parte, describir cómo se da la relación entre la variable cognoscitiva y

éxito escolar en un contexto universitario mexicano bajo las modalidades educativas presencial y a distancia.

Área Social

A continuación se presenta el área social y su relación con el desempeño académico desde la perspectiva de diversos autores internacionales. En el presente trabajo, el área social está conformada por: atmósfera de aprendizaje, sentido de pertenencia institucional, red de apoyo social, adaptación cultural y liderazgo. A continuación se definen estas variables:

1. *Atmósfera o ambiente de aprendizaje*: es el entorno y condiciones que favorecen al aprendizaje tales como libertad de expresión y estimulación hacia el aprendizaje (Kaplan y Owings, 2001).
2. *Adaptación cultural*: es la capacidad de ajuste y funcionamiento adecuado dentro de un ambiente o sistema diferente al propio (Morse, 2003).
3. *El sentido de pertenencia* es sinónimo de identificación con la institución y el orgullo de pertenecer a la misma (Lee, Keough y Sexton, 2002).
4. *Red de apoyo*: es el soporte social con el que cuenta la persona para enfrentar sus dificultades personales o académicas (Powell y Jacob, 2003).
5. *Liderazgo*: es el arte o proceso de influir en las personas para que se esfuercen con buena disposición y entusiasmo hacia la consecución de las metas grupales (Bruno, 1997).

Después de establecer las definiciones de los componentes de las variables sociales que sirven de parámetro en este estudio, a continuación se presentan varios estudios que muestran la relación existente entre estas variables y el rendimiento académico.

Estudios como los de Kaplan y Owings (2001) y Flores (2002) confirman que el ambiente de aprendizaje es una de las variables sociales que colaboran con el éxito académico. Kaplan y Owings (2001) realizaron un estudio sobre la relación que existe entre la calidad del ambiente de aprendizaje y el éxito académico alcanzado por el estudiante. Según estos autores, los alumnos que están en un ambiente de aprendizaje propicio muestran las siguientes conductas: expresan sus ideas con libertad y sin miedo a ser rechazados, aprecian la retroalimentación como un medio de mejora y de aprendizaje de sus errores y usan el aprendizaje para resolver un problema y aplicarlo a una nueva situación. Adicional a esto, Flores (2002) sugiere que el maestro que se desempeña en un ambiente virtual debe ser un diseñador de ambientes de aprendizaje, más que un transmisor de conocimientos; ser un facilitador de procesos entre los alumnos y los asesores del equipo docente, tanto académicos como técnicos; y ser un integrador de equipos multidisciplinarios.

Morse (2003) realizó un estudio exploratorio en donde indagó cómo afectaba la variable multicultural en el aprendizaje. En el estudio participaron 24 alumnos de la Universidad de Waikato de Nueva Zelanda. En el estudio se confirmó que la cultura es un elemento importante a considerar en el proceso de aprendizaje ya que determina los sistemas de comunicación e interacción que al final se ve reflejada en sus calificaciones. Adicional a esto, Powell y Jacob (2003) estudiaron los factores psicológicos que están asociados con el éxito académico. La población consistió de 84 afro americanos, provenientes de escuelas norteamericanas. Se utilizaron cuatro instrumentos para determinar las variables psicológicas relacionadas con el éxito académico: El Test altruista, Test Orientado hacia la Meta Escolar, la Escala del Apoyo Social, y el Índice de trato injusto. Los autores concluyeron que las variables como servicio comunitario, apoyo social y respuesta a la adaptación cultural predicen el éxito académico.

Un estudio realizado por Schwartz y Washington (2002) en donde participaron 229 alumnos afro americanos de una universidad del sureste estadounidense se determinó que hay diferencia significativa entre los alumnos considerados exitosos y los no exitosos en cuestión de las variables relacionadas con el auto concepto académico, integración al campus y compromiso con la institución. Los instrumentos utilizados fueron los inventarios Noncognitive Questionnaire Revised (1984) y el Student Adjustment to College Questionnaire (1989). La relación entre el sentido de pertenencia y el rendimiento académico están asociados en un ambiente tanto presencial como a distancia, así lo indica Picciano (2002). En esta investigación participaron 23 alumnos de las modalidades presencial, mixta (una parte en línea y otra presencial) y a distancia de la universidad Central de Florida. La metodología utilizada para este estudio consistió de un análisis descriptivo. Se aplicó una encuesta diseñada por el autor. Los resultados de este estudio muestran que el sentido de pertenencia a un grupo, genera el deseo de participar activamente en la escuela y en las actividades grupales, llevando a tener un mejor rendimiento académico que aquellos que no tienen ese sentido de pertenencia.

Yang y Tang (2003) indaga la relación entre red de apoyo y el éxito académico. En el estudio participaron 40 alumnos de ambas modalidades (presencial y a distancia) provenientes de la Universidad Nacional de Cheng-Chi en Taiwán. El instrumento utilizado fue un cuestionario desarrollado por los autores. Los resultados del estudio manifiestan que de las variables sociales más relacionadas positivamente con el éxito académico es el contar con apoyo psicopedagógico y con amistades. Adicional a esto, DeBerard, Spielmans y Julka (2004) confirman que el hecho de contar con apoyo social, contar con habilidades de adaptación social y cuidar la calidad de vida contribuye a la retención escolar. En el estudio participaron 204 estudiantes estadounidenses de preparatoria, se aplicaron 3 instrumentos.

Gottlieb y Rogers (2002) investigaron si el auto concepto académico y el liderazgo podrían predecir el éxito académico y la finalización de un programa académico. La población consistió de 32 estudiantes de una universidad estatal norteamericana. El instrumento utilizado en esta investigación fue “Dimensions of Self-Concept Form H -DOHC-H-” el cual mide factores no cognitivos. Los resultados obtenidos de este estudio determinaron que tanto el liderazgo como la iniciativa tienen un gran impacto en el promedio académico. Adicional a esto, Richardson (2003) estudió la relación entre el aspecto social, satisfacción y desempeño académico del alumno bajo la modalidad a distancia. La población consistió de 97 alumnos de Empire State College. El hallazgo principal de esta investigación fue encontrar cómo la percepción de los alumnos, con respecto a su satisfacción social y de liderazgo se correlaciona significativamente con la satisfacción académica.

Las investigaciones anteriores denotan que las variables sociales como ambiente de aprendizaje, adaptación cultural, sentido de pertenencia institucional o grupal, red de apoyo social, satisfacción social y liderazgo influyen en el rendimiento académico. Sin embargo, hay autores como Little y Garber (2004) quienes no están de acuerdo con los hallazgos anteriores. Estas autoras investigaron la relación entre la orientación interpersonal, el enfoque hacia el éxito académico y la predicción de síntomas agresivos y depresivos. En el estudio participaron 126 estudiantes bachilleres estadounidenses. Fueron utilizados cinco instrumentos que medían depresión, agresión, orientación hacia el éxito académico, las relaciones interpersonales y el estrés. Estas autoras encontraron que tanto los hombres y mujeres que estaban enfocados hacia el éxito escolar y a la vez que estaban orientados hacia la interacción interpersonal, exhibían más conductas agresivas que aquellos enfocados hacia un menor rendimiento académico. En el caso de las mujeres, adicional a la agresión se encontró que también les afectaba su estado emocional depresivo.

Como se ha podido constatar en las investigaciones presentadas previamente, existe una relación entre aspectos sociales y desempeño académico exitoso; pero a la vez, se han realizado estudios que difieren de lo anterior. Estos argumentos, inducen al cuestionamiento si realmente habrá una relación entre estas variables. El presente trabajo se enfoca a describir la relación entre las variables sociales y el éxito académico, bajo las modalidades educativas presencial y a distancia en un contexto universitario mexicano.

Área Emocional

A continuación se presenta el área emocional y su relación con el desempeño académico desde la perspectiva de diversos autores internacionales. En el presente trabajo, el perfil emocional del alumno exitoso está conformado por las siguientes variables: auto motivación, percepción de si mismo, asertividad, persistencia y manejo emocional. A continuación se definen estas variables:

1. Auto motivación: es el hecho de realizar una actividad por sí misma, por el placer y la satisfacción derivada de la participación (Barberá, 2002).
2. Autoestima: es la auto imagen o auto evaluación positiva que la persona tiene hacia si misma y que genera el amor propio (Papalia y Wendkos, 1999).
3. Asertividad: es la capacidad de autoafirmar los propios derechos, sin dejarse manipular y sin manipular a los demás (Castanyer, 1997).
4. Perseverancia: es la firmeza y constancia en la ejecución de los propósitos (Zimmerman, 1986).
5. Manejo emocional: es el conjunto de habilidades afectivas como controlar el impulso y demorar la gratificación, regular el humor y evitar que los trastornos disminuyan la capacidad de pensar, mostrar empatía y abrigar esperanzas (Goleman, 2002).

Después de definir los componentes de las variables emocionales, a continuación se presentan varios estudios que muestran la relación existente entre estas variables y el rendimiento académico.

Zimmerman y Bembenutty (2003) realizaron un estudio con 58 alumnos en riesgo en una Universidad Técnica de Nueva York. El objetivo del estudio era determinar los efectos del auto motivación en el aprendizaje. Los hallazgos encontrados en esta investigación demuestran que la automotivación juega un papel importante en el proceso de autorregulación del estudiante, en la terminación de las tareas asignadas y por ende en el éxito académico.

Leondari, Syngollitou y Kiosseoglou (1998) se enfocaron a estudiar la relación entre el éxito académico con la personalidad, la motivación, la autoestima y la persistencia en la ejecución de la tarea. La muestra consistió de 289 estudiantes de edades 14-15 años. El instrumento utilizado en esta investigación exploraba la personalidad, historia académica, motivación, auto concepto, autoestima y la perseverancia en las actividades y tareas. Los autores manejaron la siguiente hipótesis: Los alumnos quienes se imaginaban y se visualizaban a ellos mismos como personas exitosas en el futuro lograban el éxito. Esta hipótesis fue comprobada.

Yurkovich (2001) realizó un estudio en donde investigaba cómo lograban el éxito académico los estudiantes de enfermería y de origen indígena-americano y si este éxito tenía que ver con la asertividad. El estudio fue de corte cualitativo y se realizaron entrevistas durante los años 1986-1995 en una Universidad del Oeste de Estados Unidos. En el análisis comparativo realizado, los autores concluyeron que hay siete elementos que determinan el éxito académico en los alumnos: orientación hacia la meta, adaptación cultural, auto evaluación, desarrollo de habilidades asertivas, establecimiento de una red de apoyo, socialización y dominio del contenido.

Bañuelos (1993) realizó un estudio en donde se analizaba el efecto de una situación de éxito y fracaso escolar en el auto percepción de habilidad/esfuerzo académico en estudiantes de nivel medio superior. Los sujetos participantes fueron 50 estudiantes de nivel medio superior. El instrumento fue el Cuestionario de percepción de habilidad y esfuerzo. Los resultados de la investigación muestran que en el grupo de estudiantes exitosos, en su mayoría confiere dicho resultado de igual manera, tanto a su habilidad como a su esfuerzo y persistencia. En la situación de fracaso, la mayoría coincidió en que el resultado se debía al menor esfuerzo que habilidad. Otra investigación interesante es la realizada por DeAngelis (2003) quien analizó la relación entre confianza en la resolución de problemas, estilo de perseverancia hacia el logro de la meta, control personal y éxito académico. Los resultados de este estudio confirman que el control personal y la persistencia están correlacionados significativamente con el logro académico. El autor para llegar a esta conclusión tuvo que examinar comparativamente el uso de un inventario atípico de variables no cognitivas con la medida tradicional de “American College Testing –ACT-” y el promedio acumulado en una universidad estadounidense.

Simpson, Koballa, Oliver y Crawley (1994) y Goleman (2002) afirman que se ha comprobado a través de sus investigaciones que el control de impulso y una actitud positiva corresponden proporcionalmente al éxito académico. Thi Lam y Kirby (2002) realizaron un estudio en donde investigaron el impacto de la inteligencia emocional y la inteligencia general sobre el desempeño académico. En esta investigación participaron 304 estudiantes del nivel profesional provenientes de una Universidad del Oeste de Estados Unidos. Los instrumentos fueron una versión corta del *Multifactor Emotional Intelligence Scale* de Mayer, Salovey y Caruso (1997) y el *Shipley Institute of Living IQ Scale* (Western Psychological Services, 1967). A la conclusión que se llegó fue que las personas con alto nivel de inteligencia emocional eran capaces de cambiar y manejar los canales de emoción y el uso de ellos para lograr sus metas

personales y académicas. Adicional a esto, concluyeron que la percepción y regulación de las emociones contribuye positivamente al desempeño cognitivo. Un estudio interesante fue el realizado por Rimoldi, Raimondo, Erdmann y Hojat (2002) quienes analizaron las características personales-emocionales que afectan el rendimiento académico. El estudio fue conducido en dos universidades, Argentina y Estados Unidos. La muestra total consistió de 1,004 alumnos de la facultad de medicina. Comparando las dos poblaciones, los estudiantes argentinos mostraron que les afecta más la percepción de los eventos estresantes, la ansiedad, el control emocional y la extroversión que a los alumnos norteamericanos. En cambio a los alumnos norteamericanos el factor que les afecta más es la soledad.

Las investigaciones previas indican de que sí existe una relación entre los aspectos emocionales tales como automotivación, percepción de si mismo, asertividad, persistencia manejo emocional y el rendimiento académico. Sin embargo, un estudio realizado por Pugliese (1994) muestra conclusiones diferentes. El autor estudió la relación entre continuidad en un tele curso y las variables psicológicas. Participaron 306 estudiantes de New York y a la conclusión que llegó el autor fue que el fracaso escolar no fue significativo con las variables emocionales tales como soledad, competencia al comunicarse y locus de control. Adicional a esto, un estudio realizado por Barchard (2003) en donde se investigó la relación entre la inteligencia emocional con el éxito académico, se encontró que la parte emocional no era mejor predictor que la parte cognitiva o de personalidad con relación al éxito escolar. Este estudio fue llevado a cabo con estudiantes universitarios canadienses de la University of British Columbia. La autora recomienda profundizar más sobre este tema.

Los estudios presentados previamente, indican la necesidad de profundizar sobre la relación entre las variables emocionales y el éxito académico. Hay estudios que confirman esta relación, pero hay otros que lo contradicen. Tanto así, que son muy pocos los estudios que se

enfocan en el aspecto emocional del estudiante universitario del nivel profesional que se desempeña en una modalidad educativa a distancia. Este estudio busca relacionar las variables emocionales, éxito académico y modalidad educativa.

Aspecto de Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

En el presente trabajo, se incluyeron el estudio de variables uso de las tecnologías de la Información y Comunicación como parte de las demandas del mundo actual. Las variables que tienen que ver con este rubro son: accesibilidad y uso de equipo tecnológico, manejo de software, uso de aplicaciones de Internet y de la tecnología en el aprendizaje y la actitud positiva hacia la tecnología. A continuación se definen estas variables:

1. Disponibilidad del equipo tecnológico: el cual se refiere al acceso de una computadora y otros requerimientos tecnológicos para llevar a cabo el aprendizaje (Keegan, 1999).
2. El uso del equipo tecnológico: es el empleo de la computadora o herramientas tecnológicas para lograr el aprendizaje (Dietz, 2002).
3. Habilidades en el manejo de diversos software: es el manejo o la utilización de como *Microsoft office* y otros necesarios para lograr el aprendizaje (García, 1998).
4. Uso de aplicaciones de Internet en el aprendizaje: el cual se refiere al apoyo en la tecnología electrónica para lograr la adquisición del conocimiento (Harasim, Hiltz, Teles y Turoff, 1996).
5. Actitud positiva hacia la tecnología: es la aceptación y agrado hacia la tecnología de la información aplicada al proceso de aprendizaje y a la comunicación (Moore y Kearsley, 1996).

Después de tener claro las definiciones de los componentes de las variables uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, se presentan varias investigaciones que muestran la relación existente entre estas variables y el rendimiento académico.

Márquez, Carey, Hernández (2002) estudiaron sobre el acceso y frecuencia de uso de la tecnología de la información por parte de los estudiantes universitarios norteamericanos. Según estos autores el uso de la tecnología tenía que ver con el ingreso, sexo, origen étnico y edad. La muestra constó de 621 estudiantes de la zona suroeste de Estados Unidos. Los hallazgos de esta investigación muestran que los alumnos usan las mismas aplicaciones de computacionales y acceso al Internet independientemente de su origen étnico. Los participantes reconocieron la importancia de tener acceso a la tecnología y la necesidad de usarla con más frecuencia si quieren tener un mejor desempeño académico.

Dietz (2002) realizó un estudio para indagar si el uso de la tecnología contribuía con el desempeño académico. En el estudio participaron 227 estudiantes universitarios de una comunidad virtual norteamericana de aprendizaje. La autora diseñó su propio instrumento de medición. Los resultados de esta investigación muestran que la preparación de las clases usando las tecnologías de la Información y Comunicación como la realización de ejercicios o exámenes rápidos en la plataforma electrónica contribuye con el aprendizaje significativo del alumno, que al final repercute en el desempeño académico. Otros autores como Sigworth, Hawkins y Daiek (2003) señalan que el manejo computacional es importante para lograr el éxito académico. En esta investigación participaron alumnos provenientes de 15 colegios comunitarios estadounidenses bajo la modalidad a distancia. Además, participaron en la encuesta profesores, administrativos y consejeros escolares. En esta investigación se identificaron diez cualidades esenciales por parte de los participantes para ser exitosos:

habilidades de lectura, escucha activa, expresión y escritura, resolución de conflicto, trabajo en equipo y toma de decisiones, liderazgo, responsabilidad y manejo computacional.

García (1998) realizó un estudio como parte de su tesis de maestría en donde tenía como objetivo general describir el perfil del alumno virtual en el Campus Guadalajara de la Universidad Virtual del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) como una manera de descubrir las necesidades que los mismos alumnos en el programa de educación a distancia detectaban. A la vez, evidenciar las habilidades, actitudes y entrenamiento necesarios para una adecuada adaptación a la modalidad virtual. La muestra consistió de 42 estudiantes de maestría del campus. El instrumento fue diseñado por el autor. Los resultados de este estudio revelan que de manera general, el alumno virtual en el campus tiene una formación previa en áreas tecnológicas en su mayoría. El autor señala que es favorable tener un buen manejo de la información, de materiales y equipos de cómputo para obtener un buen desempeño académico.

Urbiola (2003) realizó un estudio preliminar en el ITESM sobre el uso de la tecnología en el aprendizaje como respuesta de una nueva cultura tecnológica educativa que vaya más acorde a la sociedad del conocimiento y globalizado. A la conclusión que se llegó fue que el uso de la tecnología educativa en plataformas de apoyo al aprendizaje, como es el caso de los sistemas de administración del aprendizaje, es un medio de apoyo didáctico para lograr la efectividad en la transmisión del conocimiento. Algunas de las oportunidades de aprendizaje que se genera con esta plataforma tecnológica son: comunicación más rápida y variada con los compañeros de clases, variedad en el material didáctico, aplicación de diversas actividades de evaluación del aprendizaje, espacio para crear portal personal e intercambio de archivos con buzón electrónico que al final repercuten en el logro académico. Adicional a esto, Roblyer y Marshall (2002) presentan ciertos constructos que predicen el éxito académico como son la

automotivación, habilidad de estructurar el propio aprendizaje, responsabilidad, auto confianza en las habilidades académicas, experiencia previa con la tecnología y habilidad del manejo tecnológico. La población estudiada consistió de 135 alumnos provenientes de 13 preparatorias estadounidenses. El estudio anterior muestra que al hablar de éxito académico se incluyen habilidades psicosociales y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Dutton (2002) realizó una investigación en donde analiza si existen diferencias en las actitudes de los alumnos bajo la modalidad presencial y a distancia ante la tecnología. El contexto en donde fueron comparadas las dos poblaciones fue en la Universidad Estatal de Carolina del Norte, los participantes pertenecían a la clase de programación. Participaron 193 alumnos (104 pertenecían a la modalidad presencial y 89 a la modalidad a distancia). Los participantes aunque tuvieron diferentes razones para ingresar en estas modalidades, mostraron una actitud positiva ante la tecnología educativa porque permite flexibilidad en el horario y es lo que a su vez influye en el desempeño académico.

Los autores anteriores muestran como el acceso y uso de un equipo tecnológico, habilidad en el manejo de software, aplicación de Internet en el aprendizaje, actitud positiva hacia la tecnología de la información se relacionan con el desempeño escolar. Sin embargo, no todas las culturas consideran que el uso de la tecnología favorece al desarrollo personal como es el caso de África, como lo mencionan Kent y Towse (1997). Estos autores entrevistaron a 500 estudiantes africanos de preparatoria e indagaron sobre cuál eran sus perspectivas respecto al uso de la tecnología y a la conclusión que llegaron fue que la tecnología incrementa la calidad de vida; sin embargo, genera conflicto con sus tradiciones y cultura como la emancipación de la mujer. Adicional a esto, Healy (2000) señala que el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la educación no favorece al desarrollo integral de los

estudiantes, debido a que son estímulos hacia la externalización de su yo, contrario a los buenos hábitos, motivación intrínseca, creatividad, buenas relaciones interpersonales y habilidades de comunicación. Adicional a esto, Cuban (2001) hace cuestionamientos con relación al uso de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este autor invita a la reflexión sobre cuál es la relación entre uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y el aprovechamiento escolar. La cual es parte de esta investigación.

Como se ha podido apreciar en los estudios anteriores, hay evidencias a favor y en contra sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación para lograr el éxito académico. Este estudio por su parte, busca describir cómo se da la relación entre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y el desempeño académico.

Área de la Personalidad

A continuación se presentan ciertos fundamentos teóricos e investigaciones en el área de personalidad y su relación con el desempeño académico desde la perspectiva de diversos autores. Forteza, Quiroga y Colón (1988) realizaron una investigación el cual tenía como objetivo estudiar la relación existente entre las dimensiones de atribución de causas (tipo cognitivo-motivación internalidad/externalidad y de control) y el rendimiento académico en sujetos universitarios que cursaran estudios diferenciados, teniendo en cuenta el posible efecto modulador de variables como personalidad, inteligencia, tipo de estudios universitarios y sexo. La muestra estuvo conformada por 172 alumnos provenientes de la Universidad Complutense de Madrid y de la Universidad Politécnica de Madrid, a los que se les aplicaron cuatro pruebas. Lo que estos autores comprobaron fue que los sujetos con percepción de control externo de sus éxitos presentan un rendimiento significativamente inferior que aquellos sujetos con percepción de control interno de sus éxitos.

Mazuelas (2000) ha realizado varias investigaciones durante 8 años sobre las dimensiones fundamentales de la personalidad y su relación con el éxito y el fracaso escolar en los países de Argentina y España. A la conclusión a la que ha llegado, como fruto de sus investigaciones, es que el éxito académico es producto de la acción combinada de muy diversas variables. Algunas de estas variables son: control emocional, estabilidad en la vida afectiva, confianza en sí mismo, búsqueda de la eficacia, aceptación de los valores y normas del sistema escolar, motivación de logro, nivel de aspiración, persistencia, imagen de sí mismo y auto aceptación. Además de esto, Bauere y Liang (2003) encontraron que hay un relación estadísticamente significativa entre las calificaciones elevadas y los aspectos de personalidad y social. Algunas de estos aspectos son apertura a nuevas experiencias, conciencia y empeño en las actividades a realizar. En el estudio participaron 275 alumnos provenientes de una universidad estadounidense.

Aramburu y Guerra (2001) analizaron los componentes que conforman la personalidad del yo-real, yo-ideal y yo-deber, locus de control, estilos de atribución y auto eficacia percibida. Estos autores concluyeron que los sujetos que atribuyen internamente sus éxitos y sucesos positivos, les motiva más a la acción; como también, les lleva a tener mejor autoestima, auto eficacia y menor depresión, ansiedad y reserva social. Si el tipo de atribución es estable para los éxitos y sucesos positivos, ello va unido a un mayor nivel de logro y a un mayor auto eficacia académica percibida.

Los estudios anteriores muestran que hay una relación positiva entre aspectos de personalidad con el éxito académico. Sin embargo, Parish-Plass y Cohen (2003) encontraron que no hay diferencia en las variables demográficas o de personalidad entre los alumnos que terminaron sus estudios universitarios y los que desertaron. En el estudio participaron 181 estudiantes israelíes. Se aplicaron los tests 16 PF y Persistente Scale in School.

En las investigaciones anteriores, se ha apreciado como hay ciertos autores que confirman y otros que contradicen la postura sobre la relación entre las variables de personalidad y el éxito académico. Esta situación denota la importancia de profundizar más sobre este tema. Este estudio por su parte, busca describir como se relacionan el conjunto de variables psicosociales y uso de las Tecnologías en la Información y Comunicación en dos contextos de universidades mexicanas, bajo las modalidades educativas presencial y a distancia.

Definiciones de la Educación Presencial y a Distancia

A continuación se presentan algunas definiciones sobre la educación presencial y a distancia. La educación presencial envuelve todo hecho, fenómeno, influencia, realidad, acción y proceso que compromete a la configuración de la existencia humana (Nassif, 1985). Esta definición da un enfoque humanístico a la educación ya que se basa en la formación de la persona. Por su parte, Méndez (2002) define la modalidad presencial como la manera tradicional de interactuar de manera directa y cara a cara entre docente y alumno. Se interpretar por parte de este autor que este tipo de educación, es una forma de transmitir conocimiento, en donde el maestro tiene el papel de emisor y los alumnos de receptor. Considerando lo anterior, la modalidad educativa presencial se caracteriza por interactuar cara a cara, formar personas a través de los procesos curriculares, instruccionales y psicopedagógicos, ofrecer instrucción de manera sincrónica y por ubicarse geográficamente en el mismo lugar y tiempo.

La educación a distancia es definida por diversos autores. Garrison y Shale (1987) la define como la comunicación educativa asincrónica entre maestros y estudiantes. Este autor destaca que este tipo de modalidad educativa, maneja la parte diferida. Peters (1991) la define como un método de impartición del conocimiento a través de la división de labores, apoyo

técnico y de principios organizacionales dirigido a un gran número de personas localizadas geográficamente distantes. Desde la perspectiva de este autor, la educación a distancia tiene que ver con cuestiones organizacionales, administrativas y de estratificación laboral. Moore y Kearsley (1996) la definen como un aprendizaje. En donde el aprendizaje es planeado y normalmente ocurre en lugares diferentes de la enseñanza. Por lo tanto, requiere de técnicas especiales para el diseño del curso, comunicación electrónica y de otras tecnologías, como también de acuerdos organizacionales y administrativos. Este enfoque es más integrador ya que incluye procesos, organizaciones, recursos y estrategias.

Diferencias entre Educación Presencial y a Distancia

A continuación se presentarán algunas diferencias entre ambas modalidades desde la perspectiva de diversos autores (Holmberg, 1993; Barrantes, 1992; y Sepúlveda, 2002). En cuestión de espacio físico, la educación presencial se caracteriza porque el profesor y los estudiantes están físicamente presentes en un mismo espacio-tiempo durante las clases. Mientras que en la educación a distancia, el profesor y los estudiantes no están presentes físicamente en el mismo espacio ni en el mismo tiempo por lo que es necesario crear elementos mediadores entre el docente y el alumno. Con referencia a los medios de transmisión del conocimiento, la voz del profesor y su expresión corporal son los medios de comunicación por excelencia. Otros medios visuales y sonoros son muy pocos utilizados en la clase convencional y sólo sirven como apoyos didácticos o para complementar la acción del profesor. La educación a distancia por su parte, le da una gran importancia a los medios como son la palabra escrita, la radio, televisión, computadora y otros medios audiovisuales. También hay un predominio marcado por la comunicación escrita y el desarrollo de redes de comunicación en la que los participantes tienen acceso no sólo al profesor del curso, sino a una gran variedad de

expertos en el área. En cuestión de interacción, la modalidad educativa presencial se caracteriza por tener un diálogo en el aquí y en el ahora y de manera inmediata. En el caso de la modalidad educativa a distancia, se da un diálogo diferido. En otras palabras, el comunicador debe continuar un mensaje completo y esperar un tiempo para recibir la comunicación, de retorno en forma similar. Respecto al rol del maestro, en la modalidad educativa presencial, el maestro es primordialmente un regulador del proceso pedagógico. En la modalidad educativa a distancia, el maestro es el facilitador hacia la construcción de los conocimientos y comparte responsabilidades con el alumno y las relaciones son horizontales y sinérgicas entre alumno-profesor. En cuestión a los procesos de enseñanza-aprendizaje, la educación que se ofrece de manera presencial se caracteriza por centrar la enseñanza y se dan las relaciones verticales entre el profesor y el alumno. En cambio, el proceso que se da en la educación a distancia, se caracteriza por estar centrado en el alumno y la comunicación es horizontal teniendo la facilidad el alumno de de iniciar, parar y aprender a su propio paso.

Como se ha mostrado anteriormente, hay diferencias entre ambas modalidades educativas en cuestión de espacio físico, transmisión del conocimiento, interacción, rol del maestro y proceso de enseñanza-aprendizaje. Un cuestionamiento que surge de las revisiones de estas investigaciones, habrá diferencia en cuestión de desempeño académico de alumnos involucrados en la modalidad presencial y los de la modalidad a distancia y si existe esa diferencia de desempeño cuáles variables intervienen en la misma. A continuación se presentan algunas investigaciones que abordan este tema.

Estudios Comparativos de Modalidades Educativas Presencial y a Distancia

La recopilación de investigaciones en el área de educación a distancia realizada por Russell (1999) indican que no hay diferencia significativa entre el desempeño académico de los alumnos involucrados en la modalidad a distancia y los de la modalidad presencial. Tan sólo hay cierta variación en la forma de enseñanza y aprendizaje. También hay otros autores como Clark y Jones (2001) que afirman lo mismo que no hay diferencia significativa entre los alumnos de ambas modalidades con respecto al rendimiento académico. Estos autores compararon el desempeño de la materia comunicación oral impartida bajo dos modalidades, presencial y en línea. El objetivo del estudio era determinar si hay diferencia significativa en rendimiento académico obtenido por parte de los alumnos involucrados bajo estas dos modalidades. La población estuvo compuesta por 61 alumnos. Se utilizó en ambas poblaciones el mismo instrumento, los resultados de este estudio muestran que la razón principal para seleccionar la modalidad a distancia tuvo que ver con la flexibilidad de horario y de trabajo. Al final no se encontró diferencia significativa en el rendimiento y satisfacción del estudiante en ambos cursos.

Hay estudios como el de Parkinson, Greene, Kim y Marioni (2003) que muestra que sí hay diferencia significativa entre los alumnos involucrados en la modalidad presencial y los de la modalidad a distancia en cuestión de rendimiento académico y satisfacción en la modalidad en donde están. El estudio incluyó a cuatro cursos en donde se exploraba y se comparaba la satisfacción de los alumnos involucrados en la modalidad a distancia y presencial. Cada curso tiene dos secciones combinadas con actividades presenciales y a distancia. La muestra consistió de 64 alumnos. Los alumnos de la modalidad tradicional o presencial expresaron satisfacción con: el ambiente del aula, las necesidades de aprendizaje, la eficacia del aprendiz, la interacción generada en la clase y con el contenido de ella. Sin embargo, los estudiantes

involucrados en el modelo a distancia expresaron sentimientos de desilusión con el aprendizaje a distancia, pero los alumnos sí estaban dispuestos a perseverar en la clase porque era la única manera de alcanzar la meta propuesta.

Armatas, Holt y Rice (2003) realizaron un estudio comparativo entre alumnos que estudian bajo la modalidad presencial y a distancia en la Universidad de Deakin, Australia. Los resultados muestran que los alumnos presenciales se mostraron pocos positivos hacia el uso de las computadoras en su proceso de aprendizaje que los que estudian a distancia. En cambio, los alumnos que estudian a distancia, se mostraron más positivos, seguros y con mejores estrategias de aprendizaje relacionadas con la tecnología. Comparando ambas poblaciones, los alumnos bajo la modalidad a distancia, le dedicaban más tiempo a los recursos electrónicos que le favorecieran a su aprendizaje, como también le daban un mayor uso de medios electrónicos para comunicarse con sus compañeros.

Las investigaciones presentadas anteriormente muestran que en algunas situaciones hay diferencias significativas entre los alumnos que se desempeñan bajo las modalidades educativas presenciales y a distancia en cuestión de habilidades cognoscitivas, sociales y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Como también, se han encontrado que no existe diferencia significativa en cuestión de desempeño académico en los alumnos que pertenecen a las modalidades educativas presenciales y a distancia. Este trabajo busca por su parte, identificar cuáles variables psicosociales y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación se relacionan con el rendimiento académico en estudiantes involucrados en la modalidad educativa presencial y a distancia. Después de tener identificados estos componentes, se procedería a analizar los factores que intervienen en el éxito académico para establecer planes de acciones institucionales.

Capítulo 3: Metodología

Diseño de la Investigación

La presente investigación es un diseño no experimental transeccional descriptivo. Según Hernández, Fernández, Baptista (2003) en este tipo de diseño no hay manipulación intencional porque se trata de investigar los fenómenos tal como se presentan en su ambiente natural y los sujetos ya pertenecen a un grupo determinado de la variable independiente por auto selección. Este diseño permite conocer el perfil que conforma al estudiante exitoso, considerando las habilidades intelectuales, como también la medición de las variables psicosociales y del uso de las tecnologías en la Información y Comunicación a través del llenado de los instrumentos CPIE y del Perfil e Inventario de personalidad de Gordon.

Contexto Sociodemográfico

La población universo de este estudio se localiza en dos instituciones privadas de educación superior mexicanas. Una de ellas es el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey y la otra Universidad es el Tec Milenio (UTM), Campus Virtual.

El ITESM, Campus Monterrey, ofrece 35 carreras profesionales (Elizondo, 2003). En el 2004, El Campus Monterrey contaba con 15,636 alumnos a nivel profesional inscritos en el semestre enero-mayo 2004 (Datos estadísticos del ITESM, CEI). En el aspecto socioeconómico, los alumnos pertenecen al estrato de clase alta y media de acuerdo a la clasificación del Instituto Nacional de Estudios Políticos (INEP). También hay alumnos becados que pertenecen a la clase social media. El proceso de enseñanza-aprendizaje se basa en la modalidad educativa presencial en donde el alumno asiste a un salón de clases y el maestro

imparte sus conocimientos siguiendo un diseño curricular. Ciertas actividades de aprendizaje están apoyadas en la tecnología como el uso de un sistema de administración de contenidos llamado *blackboard*.

El otro contexto es la Universidad Tec Milenio (UTM). El campus objeto de esta investigación, es el Campus Virtual. Este campus ofrece 9 carreras profesionales bajo la modalidad en línea o sea 100% por Internet. El período escolar es tetramensual o sea se cubre tres bloques mensuales, ofreciendo como máximo dos materias por bloque mensual. El nivel socioeconómico de los alumnos que ingresan a esta universidad oscilan entre la clase media y baja de acuerdo a la clasificación del INEP. El total de alumnos inscritos en el Campus Virtual en enero del 2004, fue de 650 a nivel profesional. El Campus Virtual de la UTM se basa en la modalidad de educación a distancia. Es decir, los cursos son ofrecidos asincrónicamente, están basados en el uso electrónico o por Internet y participan personas provenientes de regiones geográficamente distantes. Acorde con la directora de escolar de la UTM, esta institución utiliza una plataforma tecnológica llamada WebTec y además cuenta con servidores de Outsourcing con IBM.

Selección de la Población y Muestra

A continuación se presenta información sobre cómo se delimitó la población y los procedimientos utilizados en la selección de la muestra. El estudio se basa en los criterios de ética sugeridas por American Psychological Association -APA- (1992) y el Committee for the Protection of Human Participants in Research (1982). Los cuales consisten en que antes de llevarse a cabo la investigación, debe ser aprobada por la institución educativa, respetar la dignidad e integridad de las personas participantes, respetar el derecho a la privacidad, no

interferir con el participante en su vida personal ni en su ambiente, y ofrecer a los participantes la información pertinente acerca de la investigación y resultados o conclusiones.

La población fue identificada por los departamentos de Escolar del ITESM, Campus Monterrey y de la UTM, Campus Virtual. En el caso del ITESM Campus Monterrey, se determinó un primer grupo a 2496 estudiantes quienes obtuvieron un puntaje mayor al estipulado en la prueba de admisión (puntaje de 1201 ó mayor en una escala de 1200 a 1600) la prueba de admisión que se aplica se diseño entre expertos del propio ITESM y el College Board, el cual mide habilidades en las áreas de matemáticas y verbal. Al mismo tiempo esta población tiene un promedio acumulado de 85 ó mayor en la carrera en la que están inscritos, cursan del segundo semestre en adelante, cuentan con un correo electrónico y no están becados debido a que los estudiantes becados participaron en la prueba piloto.

En el segundo grupo del ITESM Campus Monterrey, se identifica a 2 964 alumnos que tienen un promedio acumulado de 70 a 80, que están cursando del segundo semestre en adelante, cuenta con un correo electrónico y están inscritos en el Campus Monterrey.

En el caso de la UTM, se identifican 193 alumnos que obtuvieron un puntaje mayor a lo estipulado en la prueba de admisión (puntaje de 1201 en una escala de 1200 a 1600), al mismo tiempo tienen un promedio acumulado de 85 ó mayor en la carrera en la que están inscritos, cursan del segundo tetramestre en adelante, cuentan con un correo electrónico y están inscrito en el Campus Virtual. Por último, se identificó a 79 alumnos que obtuvieron un puntaje igual o mayor a 1200 en la prueba de admisión, tienen un promedio acumulado de 70 a 80, cursan del segundo tetramestre en adelante, cuentan con un correo electrónico y están inscritos en el Campus Virtual.

El muestreo que se utiliza en esta investigación es de conjuntos (ver anexo 1). Se añadió un 25% de estudiantes en cada muestra pues se sabe que la tasa de retorno es inferior

por vía electrónica. Esta medida fue tomada en cuenta debido a las recomendaciones de Gay (1996) quien dice que entre mayor sean los participantes, mayor es la validez y confiabilidad.

Tabla 1

Muestra de las Poblaciones

| Alumnos participantes | Muestra |
|---|---------|
| Exitosos del ITESM, Campus Monterrey | 430 |
| No exitosos del ITESM, Campus Monterrey | 440 |
| Exitosos de la UTM, Campus Virtual | 174 |
| No exitosos de la UTM, Campus Virtual | 79 |
| Total | 1123 |

Nota: ITESM= Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey;
UTM=Universidad Tec Milenio

Instrumentos

Construcción del instrumento.

Referente al proceso de construcción del instrumento (ver anexo 2), primeramente, se revisaron varios instrumentos que midieran variables psicosociales tales como: Noncognitive bquestionnaire (NCQ) de Tracey & Sedlacek (1984); Inventario de Estrategias de Estudios y Aprendizaje (1995) de Weinstein, Palmer, Schulte, y Valenzuela (1995); *The Multifactor Emotional Intelligence Scale* de Mayer, Salovey & Caruso (1997); “Dimensions of Self-Concept Form H (DOSCH)” de Gottlieb & Rogers (2002); “Personal Report of Communication Apprehension (PRCA)” de Clark y Jones (2001); Encuesta de Factores de Éxito Escolar (EFEE) desarrollado por Instituto de Evaluación en Gran Escala (IEGE). Sin embargo, ninguno de ellos cumplía con lo requerido de medir todas las variables involucradas

en el desempeño académico como son las psicosociales ya mencionadas anteriormente y uso de las tecnologías de la Información y Comunicación en el contexto mexicano; sin embargo, sirvieron como antecedente para la elaboración y diseño del instrumento utilizado en esta disertación.

El instrumento diseñado para este trabajo fue el *Cuestionario Perfil Integral del Estudiante* (CPIE) (ver anexo 3). Se reconoce que las ventajas de este instrumento es la focalización sobre el tema de estudio a investigar. Para la construcción del mismo, se tomó en consideración las recomendaciones de Sierra (2001) de que no sea tan extenso y que se incluyan preguntas de la siguiente naturaleza de identificación, hecho, filtro, control, rompehielos, muelles y batería.

En el semestre Enero-Mayo se aplicó un primer piloto para probar el instrumento, pero debido al análisis factorial realizado al mismo, en donde algunos reactivos no se agrupaban en sus respectivas categorías, se corrió un segundo piloto en el semestre Agosto-Diciembre de 2004. Para esto, se tomó como base el instrumento diseñado en el piloto original y se modificaron trece reactivos acorde a los resultados del análisis factorial y por recomendaciones de los jueces del instrumento. Además, se añadió el Perfil e Inventario de Personalidad de Gordon (P-IPG) para realizar una validez concurrente aplicándolos simultáneamente. El P-IPG combina dos instrumentos, el Perfil de Personalidad de Gordon (PPG) y el Inventario de Personalidad de Gordon (IPG), los cuales originalmente se manejaban por separado. En vista de que ambos se emplean en conjunto en 1978 se elaboró un protocolo combinado, el P-IPG para hacer eficiente su aplicación. El P-IPG fue correlacionado con otros tests tales como School College Ability Test, Employee Aptitude Survey, Navy Test Battery, 16 PF, Inventario del Temperamento de Guilford-Zimmerman, Inventario de Rasgos de Temperamentales de Thurstone y el Adult Opinión Survey y el Cuestionario de Personalidad de Pinillos. El P-IPG

utilizado en esta investigación es la segunda edición del Manual Moderno traducido por Martínez, Romero y Trejo (1994). Su tiempo de aplicación es de 20 a 25 minutos y contiene 38 preguntas que miden nueve rasgos de la personalidad:

1. Ascendencia: papel activo en el grupo, independencia, auto seguridad cuando se relaciona con los demás.
2. Responsabilidad: perseverancia, tenacidad, determinación y en quienes se puede confiar.
3. Estabilidad emocional: estabilidad, relativamente libre de preocupaciones, ansiedad y tensión nerviosa.
4. Sociabilidad: gusto por estar y trabajar con otras personas, gregario y sociable.
5. Autoestima: la suma de las primeras cuatro escalas e indica el amor propio.
6. Cautela: consideración de las situaciones con mucho cuidado antes de tomar una decisión y desagrado por correr riesgos.
7. Originalidad: trabajo en problemas difíciles, curiosidad intelectual y gusto por reflexionar y pensar en nuevas ideas.
8. Relaciones personales: fe y confianza en la gente, tolerancia, paciencia y comprensión.
9. Vigor: vitalidad, energía y gusto por trabajar o moverse con rapidez.

Administración de los instrumentos.

Inicialmente se realizaron los contactos necesarios en ambas instituciones educativas a saber, ITESM, Campus Monterrey y la Universidad Tec Milenio, Campus Virtual. En el mes de enero del 2004, se solicitó en ambas instituciones el permiso para la realización de este trabajo. En el mes de febrero del 2004, ambas instituciones educativas accedieron a colaborar en la misma. Los departamentos que autorizaron la realización de esta tesis doctoral fueron las

Vicerrectorías Académicas. Ya obtenidos los permisos pertinentes, se pulieron las normas de acceso a la información requerida. Además, se definió el plan de acción en conjunto con los directivos de los departamentos de escolar. A continuación se menciona al acuerdo llegado. Primeramente, obtener el consentimiento de los participantes del estudio antes de iniciar el proceso de investigación. Esta primera parte fue manejada por la Dirección de Escolar y sólo participaron aquellos alumnos que dieran su anuencia. En segundo lugar, respetar los procedimientos éticos del “American Psychological Association” -APA- (1992) y del “Committee for the Protection of Human Participants in Research” (1982) ya mencionados anteriormente. En tercer lugar, compartir los resultados con el Departamento de Escolar y con los alumnos participantes que así lo solicitaran. Por último, administrar a las muestras de participantes, los instrumentos vía Internet.

Calificación, codificación y tabulación del instrumento.

Respecto a la calificación, el instrumento diseñado para esta investigación, el CPIE, consta de 40 preguntas, de las cuales diecisiete son preguntas sociodemográficas y las otras veintitrés son los reactivos que miden cada una de las variables de las áreas psicosocial utiliza una Escala de Likert como forma de respuesta. El instrumento está diseñado para medir cuatro variables, cognoscitiva, social, emocional y uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Cada variable es evaluada por una serie de reactivos. Para esto, se suman los valores alcanzados respecto a cada reactivo, a través de la escala aditiva; después se obtiene el promedio resultante en la escala usando la fórmula de PT/NT (PT es la puntuación total en la escala y NT es el número de afirmaciones; le sigue la codificación de los datos de cada variable; y por último, se interpreta.

El P-IPG contiene nueve escalas, ascendencia, responsabilidad, estabilidad emocional, sociabilidad, cautela, originalidad, relaciones personales y vigor. Cada escala está compuesta por una serie de reactivos, que al calificarlos tiene un determinado valor. Los puntajes en brutos obtenidos son traducidos a percentiles considerando el género y el tipo de población. En este estudio particular, se tomaron como referencia el tipo de población del nivel universitario.

El objetivo de la codificación es hacer representar o traducir cada respuesta del instrumento a indicaciones numéricas que faciliten la tabulación (Sierra, 2001). A continuación se detalla el procedimiento utilizado para el CPIE. Primeramente, se construyó una tabla que contenía las respuestas de los alumnos. Los elementos que la integraban eran: título, disposición de las variables que la conforman y las unidades que representan las cifras. Luego, cada reactivo era traducido de una escala nominal a una numérica. Finalmente, para realizar el análisis de las variables se diseñó una matriz de datos que muestra el significado cuantitativo de las variables cualitativas (ver anexo 4). En el caso del P-IPG, se realizó el siguiente procedimiento: a) calificar cada respuesta de los participantes acorde al valor numérico asignado en el Inventario; b) obtener las puntuaciones de cada índice proveniente de las diversas escalas; y c) traducir las puntuaciones brutas en percentiles para poblaciones universitarias de ambos géneros.

Validez del instrumento.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2003) la validez del instrumento se refiere a que el instrumento en verdad mide la variable que busca medir. La validez es un concepto del cual pueden tenerse diferentes tipos de evidencias como son la relacionada con el contenido y con el criterio. Las evidencias relacionadas con el contenido se refieren:

“al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide... y requiere de contener representados prácticamente a todos los reactivos del dominio de contenido de las variables a medir” (Hernández y colaboradores, p.347).

Respecto a la validez de contenido, los reactivos que conforman el instrumento diseñado, cubre el dominio de las variables psicosociales y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Cada variable es medida por cinco reactivos, estos reactivos fueron elaborados tomando como antecedentes investigaciones previas a este trabajo; como también, fueron revisadas por jueces. Adicional a esto, también se añadió un segundo test, el P-IPG (ver anexo 5), para medir paralelamente el aspecto psicosocial de los participantes.

Con referencia a la validez de criterio, la cual se refiere a la comparación de lo que mide el instrumento con algún criterio externo. Para lograr esta comparación se corroboró con el Departamento de Escolar de ambas universidades que los participantes realmente cumplieran con lo requerido (puntaje en el examen de admisión y promedio académico). Adicional a esto, Kerlinger y Lee (2002) sugieren realizar la validación concurrente de criterio para validar una prueba nueva. En este caso particular, se utilizó el CPIE y el Perfil e Inventario de Personalidad de Gordon (P-IPG). El P-IPG como antes se había mencionado, es un inventario ya validado en diversas poblaciones. Se realizó una prueba de correlaciones entre los instrumentos P-IPG y el CPIE apoyados en el programa del SPSS, versión 10.00. Los resultados de los índices de correlación de Pearson se presentan en la tabla No. 2.

Tabla No. 2

Resultados Índice de Correlación entre el CPIE y P-IPG

| Escala | Tipo correlación | Correlación Pearson | Correlaciona con |
|-------------------------|------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Automotivación | Positiva | .444* | Sociabilidad |
| Autoestima | Positiva | .485* | Sociabilidad |
| Pensamiento estratégico | Positiva | .445* | Sociabilidad |
| Perseverancia | Positiva | .630**; .451*; .425* | Vigor, Autoestima, Sociabilidad |
| Asertividad | Negativa | -.466*; -.414*; - .509* | Vigor, sociabilidad y originalidad |

Nota: ** Correlación significativa al nivel .01 de dos colas
* Correlación significativa al nivel .05 de dos colas

La tabla No. 2 indica que por nivel de significancia, se validan las escalas motivación, autoestima, perseverancia y asertividad con el P-IPG.

Kerlinger y Lee (2002) sugiere validar los constructos a través de un análisis factorial, el cual es un método para reducir un gran número de medidas a un número más pequeño, llamados factores. Se corrió un análisis de factores empleando el programa SPSS, versión 10.00, utilizando el método de extracción, un análisis de componente principal y el método de rotación Varimax con la normalización de Kaiser. Los resultados de la prueba piloto 1 del análisis de factores indican que según los eigenvalores hay 6 factores y se explica el 73% de la varianza. Sin embargo, acorde a los constructos teóricos son cuatro los factores por lo que se corrió el mismo programa solicitando cuatro factores y se explica el 36% de la varianza. Los resultados de esta prueba indican que en las variables cognoscitivas y tecnológicas, los reactivos pertenecientes a sus respectivas escalas se agrupan entre sí; pero los reactivos de las

escalas sociales y emocionales se agrupan de manera variada y no necesariamente dentro de sus respectivas escalas. Estos resultados preliminares indicaron la importancia de correr un segundo piloto antes de realizar el estudio de campo. En el segundo piloto, las variables se reagruparon en cuatro factores debido a la congruencia del piloto 1, a los constructos teóricos y a los eigenvalores de los factores (mayores a dos). Estos cuatro factores explican un 61% de la variación total. Para entender mejor cómo se agrupan estos reactivos por factores ver tabla No. 3. A continuación se presenta la distribución de reactivos por factores al realizar el análisis factorial.

Tabla No. 3

Análisis Factorial

| Factores | Agrupación de reactivos por factores |
|--------------|--------------------------------------|
| Cognoscitivo | 20, 21, 22, 23 |
| Social | 26, 28, 29, 31, 34 |
| Emocional | 24, 27, 32 y 39 |
| Uso de TIC | 25, 34, 35, 36 y 37 |

Nota: Los reactivos del 20 al 24 miden aspectos cognoscitivos; del 25-29 miden aspectos sociales; del 30-34 miden aspectos emocionales; y del 35-39 miden aspectos uso de las tecnologías de la Información y la Comunicación.

TIC= Tecnologías de la Información y Comunicación

Revisando estos resultados estadísticos, los factores cognoscitivos, social y uso de las tecnologías de la Información y la Comunicación se agrupan en su mayoría a sus respectivas escalas. Sin embargo, los reactivos que componen el aspecto emocional, se agrupan de manera dispersa. Por lo que se justifica la aplicación del P-IPG para el estudio de campo.

Confiabilidad del instrumento.

La confiabilidad de un instrumento es el grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto de investigación produce resultados iguales Hernández y colaboradores (2003, p.346). Durante el diseño del instrumento se tomó en cuenta ciertas situaciones previas que incrementan la confiabilidad sugeridas por Kerlinger y Lee (2002) y mencionadas anteriormente. La técnica utilizada para medir la confiabilidad fue con el coeficiente *Alfa de Cronbach* ya que requiere de una sola administración y es la más adecuada para una escala de likert como lo señala Kerlinger y Lee (2002). En el piloto 1, el CPIE obtuvo un Alfa de Cronbach global estandarizada de .669. Tomando en cuenta estos resultados, se realizó un segundo piloto de alumnos. En este segundo piloto se aplicó la segunda versión del instrumento, CPIE. A continuación se presenta los índices de confiabilidad obtenidas.

Tabla No. 4

Índice de Confiabilidad

| Factores | Índice de confiabilidad |
|---------------------------|-------------------------|
| Psicosocial | .8546 |
| Uso de las TIC | .8260 |
| Alfa global estandarizada | .8696 |

Nota: TIC= Tecnologías de la Información y Comunicación

Validez del Estudio

Hay dos tipos de validez de un estudio, la interna y la externa. Para conservar la validez interna del estudio, se procedió a evitar las amenazas señaladas por Campbell y Stanley (1966). Entre los elementos que intervienen son: a) la historia por lo que se aplicaron los

instrumentos fuera del período de exámenes parciales; b) maduración, por esto se ubicaron los instrumentos en la Web para ofrecer flexibilidad acorde a la disponibilidad del estudiante; c) instrumentación, el piloto contribuyó a evitar cambios inesperados; d) regresión estadística, por lo que se manejó muestras al azar; e) elección de los grupos previamente formados, para evitarlo se utilizó muestra de conjunto; y f) mortalidad, a través de la anuencia para participar en la investigación se logró un compromiso por parte de los alumnos.

Para conservar la validez externa, se tomaron en cuenta las seis amenazas sugeridas por Bracht y Glass (1968). Entre estas amenazas se encuentran: a) Interacción con el tratamiento, en esta investigación no se maneja la metodología del pre-test y el post-test; b) interferencia con tratamiento múltiple, aquí no se aplica tratamientos porque sigue una metodología no experimental transeccional descriptiva; c) Interacción con la selección y el tratamiento, al ser un estudio descriptivo, este aspecto no se ve amenazado; d) especificidad de las variables, es reconocida como una limitación que al ser tan específica para una población no favorece a la generalización, pero en el diseño de los instrumentos se incluyeron variables relacionadas con el éxito académico que habían sido identificadas por estudios previos a éste; e) efecto del experimentador, al ser administrados vía Internet se evitó influir en las respuestas de los participantes; y f) manera reactiva, por lo que la participación era voluntaria.

Realización de la Prueba Piloto

En la prueba piloto se establecen los procedimientos y parámetros por eso es vital realizarla (Gay, 1996). La prueba piloto contribuye con la revisión de la claridad de las instrucciones, determinar los niveles apropiados de las variables independientes, determinar la confiabilidad y la validez de los métodos de observación y evitar caer en errores durante el

proceso de investigación (Hernández y colaboradores, 2003; Kerlinger y Lee, 2002; y Sierra, 2001). El proceso llevado a cabo para la realización de las pruebas piloto uno y dos de esta investigación consistió de seguir los lineamientos propuestos por Bordens y Abbot (2002). Primeramente, se realizó una selección de la muestra piloto.

En el primer piloto se trabajó con los alumnos becados en el ITESM, Campus Monterrey que por sus características, promedio como mínimo de 80 en una escala del 1 al 100 y un puntaje mínimo en el examen de admisión de 1201, que tuvieran un correo electrónico y eran una población muy semejante a la población con la que se realizaría en estudio.

En el caso del segundo piloto, el muestreo fue por juicio y se invitó a 110 alumnos a participar. La segunda parte de esta prueba piloto fue la solicitud de permiso a los respectivos directivos de las carreras que se imparten en el Campus Monterrey, para el envío de los instrumentos. Seguido del envío de la carta-anuencia a los alumnos para participar en la investigación.

Otro de los procedimientos, fue la realización de un programa y liga en la Web para subir los instrumentos CPIE y el P-IPG. Finalmente, se envió vía correo electrónico una carta de agradecimiento a los participantes, junto con los resultados de las pruebas pilotos.

Análisis de resultados de la prueba piloto.

Analizando los resultados estadísticos de los pesos factoriales (anexo 6) en donde los reactivos cognoscitivos, sociales y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación se agrupaban en su categoría, pero los emocionales se agrupaban en diversas categorías; como también, las retroalimentaciones de los jueces, se modificaron ciertos aspectos del instrumento CPIE como son: a) la inclusión de más preguntas sociodemográficas, b) cambio de palabras absolutistas, c) reescribir trece reactivos, y d) modificar las instrucciones del P-IPG.

En este capítulo, se han visto aspectos relacionados sobre el diseño del estudio, contexto sociodemográfico en donde se llevó a cabo el estudio, construcción, validez y confiabilidad de los instrumentos, validez interna y externa del estudio y análisis de las pruebas piloto. A continuación, se presenta un análisis descriptivo y estadístico de los resultados de esta investigación.

Capítulo 4: Análisis de Resultados

En esta sección se presentan los resultados y análisis de los datos obtenidos en este trabajo. Primeramente se mostrará la cantidad de participantes, seguido de un análisis descriptivo y luego estadístico de las poblaciones.

Sujetos de Investigación

La tabla No. 5 indica la muestra esperada de participantes, las respuestas obtenidas y la anulación de algunas de ellas.

Tabla No.5

Número de Participantes en la Investigación

| Institución | Muestra esperada | CPIE | IPG |
|--|------------------|-------------------|-----|
| | | <u>Respuestas</u> | |
| ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos | 344 | 300 | 250 |
| ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos | 352 | 320 | 280 |
| UTM, Campus Virtual considerados exitosos | 130 | 103 | 90 |
| UTM, Campus Virtual considerados no exitosos | 66 | 40 | 25 |
| | | <u>Anulación</u> | |
| ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos | 344 | 81 | 31 |
| ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos | 352 | 70 | 30 |
| UTM, Campus Virtual considerados exitosos | 130 | 32 | 19 |
| UTM, Campus Virtual considerados no exitosos | 66 | 18 | 3 |

| | | <u>Participación</u> | |
|--|-----|----------------------|-----|
| ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos | 344 | 219 | 219 |
| ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos | 352 | 250 | 250 |
| UTM, Campus Virtual considerados exitosos | 130 | 71 | 71 |
| UTM, Campus Virtual considerados no exitosos | 66 | 22 | 22 |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

Acorde a los datos mostrados en la tabla No. 5 participaron 219 estudiantes con un promedio académico de 85 a 100 y que se desempeñan en una modalidad educativa presencial; 250 estudiantes con un promedio académico de 70 a 80 en esta misma modalidad; 71 estudiantes con un promedio académico de 85 a 100 en una modalidad educativa a distancia; y 22 estudiantes con un promedio académico de 70 a 80 en esta misma modalidad. Las anulaciones se debieron a diversos factores como a) confusión en las instrucciones, b) problemas técnicos en la página del P-IPG y c) problemas de cotejo de ambos instrumentos al no identificarse los alumnos en ambos instrumentos.

Análisis Descriptivo

A continuación se presentan las características de los sujetos participantes provenientes de las cuatro poblaciones. Las características presentadas son: edad, estado civil, género, lugar de origen, carrera, semestre o tetramestre, nivel académico de padre y madre, realización de alguna actividad laboral y extracurricular, experiencia previa en el uso tecnología, auto evaluación como alumno exitoso, auto evaluación en las áreas cognoscitivas, sociales,

emocionales, uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y aspectos de personalidad tales como ascendencia, responsabilidad, estabilidad emocional, sociabilidad, autoestima, cautela, originalidad, relaciones personales y vigor.

Comparación de las Poblaciones ITESM y UTM.

En la siguiente tabla No. 6 se muestra la distribución de los rangos de edades por cada población participante.

Tabla No. 6

Edad de los Estudiantes

| Rango de edad | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|-----------------|---------|---------|-------|-------|
| 16-20 años | 34% | 24% | 3% | 0% |
| 21-25 años | 65% | 74% | 30% | 27% |
| 26-30 años | 1% | 2% | 15% | 23% |
| 31-35 años | 0% | 0% | 28% | 18% |
| 36-40 años | 0% | 0% | 13% | 27% |
| 41 años o mayor | 0% | 0% | 11% | 5% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 6 muestra que el rango de edad predominante para las poblaciones de los alumnos exitosos y no exitosos que se desempeñan bajo una modalidad educativa presencial oscila entre los 21-25 años. En el caso de los alumnos exitosos que se desempeñan bajo una modalidad educativa a distancia, también el rango predominante es de 21- 25 años, pero en el

caso de los alumnos no exitosos de esta modalidad tienen dos rangos predominantes que son los comprendidos del 21-25 años y del 36-40 años.

La tabla No. 7, presenta el estado civil de los alumnos participantes pertenecientes a las instituciones educativas bajo las modalidades presencial y a distancia.

Tabla No. 7

Estado Civil de los Estudiantes

| Estado civil | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|--------------|---------|---------|-------|-------|
| Soltero | 100% | 99% | 38% | 40% |
| Casado | 0% | 1% | 61% | 55% |
| Divorciado | 0% | 0% | 0% | 0% |
| Viudo | 0% | 0% | 1% | 5% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 7 puntualiza que el 100% de las poblaciones de los alumnos exitosos que se desempeñan bajo una modalidad educativa presencial son solteros y en el caso de los no exitosos, un 99% son solteros. Mientras que los alumnos exitosos que se desempeñan bajo una modalidad educativa a distancia, el 38% están solteros y el 61% están casados y en el caso de los no exitosos, el 40% están solteros y el 55% están casados.

La tabla No. 8 muestra el género de los estudiantes encuestados pertenecientes a ambas instituciones educativas.

Tabla No. 8

Género de los estudiantes

| Género | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|-----------|---------|---------|-------|-------|
| Masculino | 53% | 70% | 73% | 78% |
| Femenino | 47% | 30% | 27% | 22% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 8 muestra que en los casos de las cuatro poblaciones, comprendidas por las modalidades educativas presenciales y a distancia, predomina la participación del género masculino.

La tabla No. 9, muestra el lugar de origen de los estudiantes encuestados en este trabajo.

Tabla No. 9

Lugar de Origen de los Estudiantes

| Lugar de origen | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|-----------------|---------|---------|-------|-------|
| Foráneo | 55% | 63% | 83% | 100% |
| Local | 45% | 37% | 17% | 0% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 9 muestra que en las cuatro poblaciones, comprendidas por las modalidades educativas presenciales y a distancia, predomina la participación de los estudiantes de origen foráneo, es decir que no son originarios de la ciudad de Monterrey.

La tabla No. 10 presenta las carreras que están cursando los participantes tanto de la modalidad educativa presencial como a distancia.

La siguiente tabla, No.10, muestra la carrera que están cursando los estudiantes encuestados como exitosos y no exitosos de las modalidades educativas presencial y a distancia.

Tabla No.10

Carrera que Cursan los Estudiantes

| Carrera | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|--------------|---------|---------|-------|-------|
| Licenciatura | 55% | 36% | 61% | 55% |
| Ingeniería | 45% | 64% | 39% | 45% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

En la tabla No. 10 se puede apreciar que predomina la participación de estudiantes de alguna carrera de licenciatura. A excepción del caso de los alumnos considerados no exitosos que se desempeñan bajo una modalidad educativa presencial, un 64% estudian alguna carrera de ingeniería.

La tabla No.11, muestra el semestre o tetramestre (tres bloques mensuales) de los estudiantes participantes.

Tabla No.11

Semestre o Tetramestre que Cursan

| Semestre o tetramestre | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|------------------------|---------|---------|-------|-------|
| 2 al 3 | 2% | 20% | 54% | 42% |
| 4 al 5 | 24% | 28% | 28% | 58% |
| 6 al 7 | 35% | 36% | 14% | 0% |
| 8 al 9 | 33% | 16% | 4% | 0% |
| 10 ó más | 6% | 0% | 0% | 0% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2 = alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 11 muestra que predomina la participación de los alumnos exitosos y no exitosos del 6-7 semestre y que se desempeñan bajo la modalidad educativa presencial. En el caso de los alumnos exitosos que se desempeñan en una modalidad educativa a distancia, el 54% están cursando el 2 ó el 3 semestre y el 58% de los alumnos participantes considerados no exitosos bajo esta modalidad, están cursando el 4 ó el 5 tetramestre. No hay alumnos del primer semestre debido a que no fueron invitados a participar en esta investigación ya que se requería del promedio académico de un semestre como mínimo.

Tabla No. 12

Deserción de la Carrera

| Posibilidad-deserción | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|-----------------------|---------|---------|-------|-------|
| Finalizar | 53% | 67% | 73% | 62% |
| Escolaridad | 0% | 3% | 0% | 0% |

| | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|
| Vocacional | 4% | 3% | 2% | 5% |
| Familiar | 2% | 3% | 3% | 0% |
| Económico | 39% | 22% | 22% | 33% |
| Otros | 2% | 2% | 0% | 0% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 12 muestra que en las cuatro poblaciones de alumnos considerados exitosos y no exitosos de las modalidades educativas presenciales y a distancia, predomina la respuesta de querer finalizar su carrera universitaria. Sin embargo, en todas las poblaciones, señalaron como una segunda opción en caso de desertar, sería por dificultades económicas.

La tabla No. 13, presenta datos referentes a la experiencia previa con la tecnología por parte de los alumnos exitosos y no exitosos de las modalidades educativas presencial y a distancia.

Tabla No.13

| <i>Experiencia Previa con la Tecnología</i> | | | | |
|---|---------|---------|-------|-------|
| Experiencia | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
| Si | 59% | 48% | 38% | 55% |
| No | 41% | 52% | 62% | 45% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No.13 muestra que el 59% de los alumnos exitosos bajo la modalidad presencial, habían tenido experiencia previa con la tecnología mientras que los alumnos no exitosos de esta modalidad, el 48% sí habían tenido experiencia previa con la tecnología. Para el caso de los alumnos exitosos bajo la modalidad a distancia, el 38% no había tenido experiencia previa con la tecnología y el 55% de los alumnos no exitosos de esta modalidad sí habían tenido experiencia previa.

La tabla No. 14, presenta datos referente a la realización de alguna actividad laboral, por parte de los alumnos exitosos y no exitosos de las modalidades educativas presenciales y a distancia.

Tabla No.14

Desempeño de un Empleo

| Trabajo | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|---------|---------|---------|-------|-------|
| Si | 30% | 26% | 89% | 91% |
| No | 70% | 74% | 11% | 9% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 14 muestra que el 70% de las poblaciones de los alumnos exitosos que se desempeñan bajo una modalidad educativa presencial no trabajan y en el caso de los no exitosos, un 74% tampoco trabajan. Mientras que los alumnos exitosos que se desempeñan bajo una modalidad educativa a distancia, el 11% no trabajan y el 89% sí lo hacen; por parte de los alumnos no exitosos de esta modalidad, el 9% no trabajan y el 91% sí lo hacen.

La tabla No. 15, presenta datos respecto al nivel académico de los padres de alumnos exitosos y no exitosos de las modalidades educativas presencial y a distancia.

Tabla No. 15

Nivel Académico del Padre

| Nivel académico | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|-----------------------|---------|---------|-------|-------|
| Postgrado | 35% | 30% | 7% | 5% |
| Universitario | 50% | 53% | 46% | 34% |
| Preparatoria | 4% | 6% | 13% | 14% |
| Técnico | 4% | 6% | 10% | 14% |
| Secundaria o primaria | 5% | 5% | 21% | 33% |
| Otros | 2% | 0% | 3% | 5% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 15 presenta el nivel académico de los padres. En el caso de los alumnos exitosos que se desempeñan bajo una modalidad educativa presencial, señalaron que el 85% de sus padres tienen un nivel académico igual o superior al universitario y en el caso de los no exitosos de esta modalidad, señalaron que el 83% de sus padres tienen dichos niveles. Los alumnos exitosos que se desempeñan bajo una modalidad educativa a distancia, señalaron que el 53% de sus padres tienen un nivel académico igual o superior al universitario y en el caso de los no exitosos de esta modalidad, señalaron que el 39% de sus padres tienen dichos niveles.

La tabla No. 16, presenta datos sobre el nivel académico de las madres de los alumnos encuestados como exitosos y no exitosos de las modalidades educativas presencial y a distancia.

Tabla No. 16

Nivel Académico de la Madre

| Nivel académico | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|-----------------------|---------|---------|-------|-------|
| Postgrado | 15% | 13% | 3% | 5% |
| Universitario | 38% | 39% | 31% | 10% |
| Preparatoria | 10% | 13% | 14% | 19% |
| Técnico | 23% | 24% | 23% | 19% |
| Secundaria o primaria | 10% | 7% | 29% | 47% |
| Otros | 4% | 4% | 0% | 0% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 16 presenta el nivel académico de las madres. En el caso de los alumnos exitosos que se desempeñan bajo una modalidad educativa presencial señalaron que el 53% de sus madres tienen un nivel académico igual o superior al universitario y en el caso de los no exitosos de esta modalidad, señalaron que el 52% de sus madres tienen dichos niveles. Los alumnos exitosos que se desempeñan bajo una modalidad educativa a distancia señalaron que el 34% de sus madres tienen un nivel académico igual o superior al universitario y en el caso de los no exitosos de esta modalidad señalaron que el 15% de sus madres tienen dichos niveles.

La tabla No. 17, presenta datos respecto a la participación en actividades extracurriculares por parte de los alumnos encuestados como exitosos y no exitosos de las modalidades educativas presenciales y a distancia.

Tabla No. 17

Participación en Actividad Extracurricular

| Actividad extracurricular | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|---------------------------|---------|---------|-------|-------|
| Si | 81% | 70% | 51% | 55% |
| No | 19% | 30% | 49% | 45% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 17 muestra que en las cuatro poblaciones de alumnos considerados exitosos y no exitosos de las modalidades educativas presenciales y a distancia, predomina la respuesta afirma respecto a que realizan alguna actividad extracurricular.

La tabla No. 18, presenta datos respecto a la autodefinición como exitosos por parte de los alumnos participantes de la modalidad educativa presencial y a distancia.

Tabla No.18

Autodefinición como Exitoso

| Exitoso | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|--------------------------|---------|---------|-------|-------|
| Totalmente de acuerdo | 41% | 20% | 45% | 26% |
| Acuerdo | 47% | 48% | 46% | 61% |
| Neutro | 11% | 26% | 9% | 13% |
| Totalmente en Desacuerdo | 1% | 4% | 0% | 0% |
| Desacuerdo | 0% | 2% | 0% | 0% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

En la tabla No. 18 se puede notar que el 88% de los alumnos encuestados considerados exitosos y que se desempeñan bajo la modalidad educativa presencial, están de acuerdo o totalmente de acuerdo al autodefinirse como tal. En cambio el 68% de los alumnos no exitosos bajo esta modalidad, están de acuerdo o totalmente de acuerdo al autodefinirse como un alumno exitoso. Para el caso de los alumnos exitosos que se desempeñan bajo la modalidad educativa a distancia, el 91% de los alumnos exitosos que se desempeñan bajo esta modalidad, están de acuerdo o totalmente de acuerdo al autodefinirse como tal. El 87% de los alumnos no exitosos de esta modalidad, están de acuerdo o totalmente de acuerdo al autodefinirse como un alumno exitoso.

La tabla No. 19, presenta datos sobre el puntaje obtenido en el área cognoscitiva en el CPIE, por parte de los alumnos encuestados como exitosos y no exitosos de la modalidad educativa presencial y a distancia.

Tabla No.19

Puntajes del Área Cognoscitiva

| Cognoscitiva | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|--------------|---------|---------|-------|-------|
| Excelentes | 60% | 36% | 68% | 52% |
| Buenos | 24% | 36% | 24% | 24% |
| Regulares | 11% | 21% | 7% | 19% |
| Malos | 2% | 3% | 0% | 5% |
| Pésimos | 3% | 4% | 1% | 0% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 19 muestra el auto evaluación de los alumnos en el área cognoscitiva, la cual está compuesta de: conocimiento y uso de estrategias de aprendizaje, pensamiento estratégico, atribución del éxito y autorregulación o metacognición. Como se puede apreciar en esta tabla, el 84% de los alumnos exitosos bajo la modalidad educativa presencial se autoevalúan cognoscitivamente como buenos o excelentes; el 72% de los alumnos no exitosos bajo esta modalidad, se autoevalúan como buenos o excelentes. En el caso de los alumnos que se desempeñan bajo la modalidad educativa a distancia, el 92% de los exitosos se autoevalúan cognoscitivamente como buenos o excelentes y el 76% de los no exitosos se autoevalúan como buenos o excelentes en esta área.

La tabla No. 20, presenta datos sobre los puntajes obtenidos en el área social en el CPIE, por parte de los alumnos encuestados como exitosos y no exitosos de la modalidad educativa presencial y a distancia.

Tabla No. 20

Puntajes del Área Social

| Social | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|------------|---------|---------|-------|-------|
| Excelentes | 80% | 74% | 79% | 66% |
| Buenos | 10% | 10% | 10% | 19% |
| Regulares | 9% | 11% | 9% | 10% |
| Malos | 0% | 2% | 1% | 5% |
| Pésimos | 1% | 3% | 1% | 0% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 20 muestra el auto evaluación de los alumnos en el área social, la cual está compuesta de: atmósfera de aprendizaje, sentido de pertenencia institucional, red de apoyo social, adaptación cultural y liderazgo. En esta tabla, se aprecia que el 90% de los alumnos encuestados exitosos bajo la modalidad educativa presencial se autoevalúan socialmente como buenos o excelentes; el 84% de los alumnos encuestados no exitosos de esta modalidad, se autoevalúan como buenos o excelentes. En el caso de los alumnos que se desempeñan bajo la modalidad educativa a distancia, el 89% de los alumnos encuestados considerados exitosos se autoevalúan socialmente como buenos o excelentes y el 85% de los alumnos encuestados como no exitosos se autoevalúan como buenos o excelentes en esta área.

La tabla No. 21, presenta datos sobre el puntaje obtenido en el área emocional en el CPIE, por parte de los alumnos encuestados como exitosos y no exitosos de la modalidad educativa presencial y a distancia.

Tabla No. 21

Puntajes del Área Emocional

| Emocional | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|------------|---------|---------|-------|-------|
| Excelentes | 40% | 31% | 43% | 45% |
| Buenos | 30% | 38% | 35% | 32% |
| Regulares | 24% | 19% | 18% | 14% |
| Malos | 4% | 8% | 3% | 9% |
| Pésimos | 2% | 4% | 1% | 0% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 21 muestra la auto evaluación de los alumnos en el área emocional, la cual está compuesta de: automotivación, percepción de si mismo, asertividad, persistencia y manejo emocional. Se muestra en esta tabla que el 70% de los alumnos encuestados, considerados exitosos bajo la modalidad educativa presencial, se autoevalúan emocionalmente como buenos o excelentes; el 68% de los alumnos encuestados como no exitosos de esta modalidad, se autoevalúan como buenos o excelentes. En el caso de los alumnos que se desempeñan bajo la modalidad educativa a distancia, el 78% de los alumnos encuestados como exitosos se autoevalúan emocionalmente como buenos o excelentes y el 77% de los alumnos encuestados como no exitosos se autoevalúan como buenos o excelentes en esta área.

La tabla No. 22, presenta datos respecto al puntaje obtenido en el área uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el CPIE, por parte de los alumnos encuestados como exitosos y no exitosos de la modalidad educativa presencial y a distancia.

Tabla No. 22

Puntajes del área Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

| Uso de la tecnología | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|----------------------|---------|---------|-------|-------|
| Excelentes | 87% | 88% | 93% | 81% |
| Buenos | 7% | 7% | 5% | 14% |
| Regulares | 3% | 2% | 2% | 0% |
| Malos | 1% | 1% | 0% | 5% |
| Pésimos | 2% | 2% | 0% | 0% |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 22 muestra el auto evaluación de los alumnos en el área uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, la cual está compuesta de: accesibilidad y uso de equipo tecnológico, manejo de software, uso de aplicaciones de Internet y de la tecnología en el aprendizaje y la actitud positiva hacia la tecnología. Acorde a la información recabada y que se presenta en esta tabla, el 94% de los alumnos encuestados como exitosos bajo la modalidad educativa presencial, se autoevalúan en el uso de la tecnología como buenos o excelentes; el 95% de los alumnos encuestados como no exitosos de esta modalidad, se autoevalúan como buenos o excelentes. En el caso de los alumnos que se desempeñan bajo la modalidad educativa a distancia, el 98% de los alumnos encuestados como exitosos se autoevalúan en el uso de la tecnología como buenos o excelentes y el 94% de los alumnos encuestados como no exitosos se autoevalúan como buenos o excelentes en esta área.

La tabla No. 23, presenta datos sobre el puntaje obtenido en el área de la personalidad en el P-IPG, por parte de los alumnos encuestados como exitosos y no exitosos de las modalidades educativas presenciales y a distancia.

Tabla No. 23

Percentil de Personalidad

| Aspectos de la personalidad | ITESM 1 | ITESM 2 | UTM 1 | UTM 2 |
|-----------------------------|---------|---------|-------|-------|
| Ascendencia | 98 | 71 | 58 | 51 |
| Responsabilidad | 67 | 50 | 73 | 46 |
| Estabilidad emocional | 52 | 69 | 52 | 33 |
| Sociabilidad | 43 | 37 | 37 | 37 |
| Autoestima | 60 | 53 | 53 | 31 |
| Cautela | 38 | 38 | 33 | 23 |
| Originalidad | 23 | 23 | 23 | 18 |
| Relaciones personales | 45 | 35 | 35 | 30 |
| Vigor | 42 | 42 | 42 | 42 |

Nota: ITESM 1= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados exitosos;
 ITESM 2= alumnos del ITESM, Campus Monterrey considerados no exitosos;
 UTM 1= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados exitosos;
 UTM 2= alumnos de la UTM, Campus Virtual considerados no exitosos.

La tabla No. 23 muestra el auto evaluación de los alumnos en el área de personalidad. La ascendencia es la auto seguridad, la responsabilidad es sinónimo de determinación, el vigor se refiere a la energía para realizar las actividades, la sociabilidad es la capacidad para trabajar con las personas, la estabilidad emocional se refiere a la ausencia de tensión nerviosa, las relaciones personales es la confianza en la gente, la autoestima se refiere al amor propio, la

cautela es la aprehensión y la originalidad es el gusto por lo difícil y la reflexión. En el caso de los estudiantes encuestados como exitosos de la modalidad educativa presencial, obtuvieron un puntaje más elevado en la ascendencia, seguida de responsabilidad, autoestima, estabilidad emocional, relaciones personales, sociabilidad, vigor, cautela y por último originalidad. Para el caso de los alumnos no exitosos de esta modalidad educativa, el aspecto mejor autoevaluado es la ascendencia, seguido de estabilidad emocional, autoestima, responsabilidad, vigor, cautela, sociabilidad, relaciones personales y originalidad. Respecto a los alumnos encuestados como exitosos y que se desempeñan bajo la modalidad educativa a distancia, el percentil más elevado fue la responsabilidad, seguido de ascendencia, autoestima, estabilidad emocional, vigor, sociabilidad, relaciones personales, cautela y originalidad. Sobre los alumnos encuestados como no exitosos de esta modalidad, la ascendencia fue el percentil más elevado, seguido de responsabilidad, vigor, sociabilidad, estabilidad emocional, autoestima, relaciones personales, cautela y originalidad.

Para cerrar el análisis descriptivo de los alumnos encuestados como exitosos y no exitosos y que se desempeñan bajo la modalidad educativa presencial en el ITESM, se observaron en las diversas tablas descriptivas presentadas anteriormente que hay algunos aspectos que coinciden y otros que difieren entre sí.

Los aspectos comunes encontrados entre los alumnos exitosos y no exitosos de la modalidad educativa presencial, se encuentran que la mayoría de los alumnos encuestados tienen un rango de edad entre 21 a 25, son solteros, foráneos, del sexo masculino y no realizan alguna actividad laboral. En el área cognoscitiva, su aspecto mejor autoevaluado es la autorregulación y el peor autoevaluado es el uso de las estrategias de aprendizaje; en el área social, el aspecto mejor autoevaluado es contar con una red de apoyo cuando así lo necesita y el peor evaluado es el liderazgo; en el área emocional, el aspecto mejor autoevaluado es la

autoestima y el peor autoevaluado es la asertividad; en el área uso de la tecnología, el aspecto mejor autoevaluado es el acceso a la tecnología y el peor autoevaluado es el uso de ella para aprender; y en el área de la personalidad, obtuvieron el mismo puntaje de evaluación los alumnos encuestados como exitosos y no exitosos en los aspectos cautela, originalidad, relaciones personales y vigor.

Los aspectos que difieren los alumnos exitosos de los no exitosos de la modalidad educativa presencial, son que los primeros obtuvieron un mayor porcentaje en las participaciones de las actividad extraacadémicas, poseen mayor experiencia previa en el uso de la tecnología, sus padres y madres tienen un mayor nivel académico en comparación a los otros, un mayor porcentaje de ellos se autodefinen como exitosos, tienen una auto evaluación más elevada en los aspectos cognoscitivo, social y emocional que los alumnos no exitosos, en el área de personalidad, obtuvieron una calificación más elevada en los aspectos ascendencia, responsabilidad, sociabilidad y autoestima que los alumnos no exitosos.

Respecto a los alumnos encuestados como exitosos y no exitosos y que se desempeñan bajo una modalidad educativa a distancia en la UTM, se observaron algunos aspectos que coinciden y otros que difieren entre sí. Algunos de los aspectos comunes son el estado civil, casados, foráneos, en su mayoría del sexo masculino, cursan alguna carrera de licenciatura entre el tercer y cuarto tetramestre, la mayoría realiza una actividad laboral, en el área de personalidad los aspectos sociabilidad y vigor tienen los mismos percentiles.

Algunos aspectos que difieren los alumnos encuestados como exitosos y no exitosos de la modalidad educativa a distancia, están relacionados con los rangos de edad, siendo mayores los alumnos encuestados como no exitosos; un mayor número de los alumnos encuestados considerados exitosos pretenden finalizar su carrera universitaria en comparación con los no exitosos; los alumnos considerados no exitosos señalaron tener más experiencia previa en el

uso de la tecnología que los alumnos exitosos; el nivel académico del padre y de la madre de los alumnos considerados exitosos es más elevado en comparación con los otros; los alumnos considerados exitosos se autoevalúan como excelentes en el área cognoscitiva y los alumnos encuestados como exitosos tienen un menor puntaje en las áreas emocionales y uso de la tecnología en comparación con los alumnos no exitosos; en el área de personalidad, los alumnos exitosos presentan percentiles más elevados en los aspectos ascendencia, responsabilidad, estabilidad emocional, autoestima, cautela, originalidad y relaciones personales.

Llama la atención cómo son evaluados los aspectos psicosociales y de uso de la tecnología por los alumnos que se desempeñan bajo una modalidad educativa a distancia. En el área cognoscitiva, el aspecto mejor autoevaluado es autorregulación y el peor evaluado es la organización del tiempo; en el área social, el aspecto mejor autoevaluado es contar con una red de apoyo y el peor evaluado es el liderazgo; en el área emocional, el aspecto mejor autoevaluado es la autoestima y el peor autoevaluado es la asertividad; en el área uso de la tecnología, el aspecto mejor autoevaluado es la actitud hacia la tecnología y el peor autoevaluado es el uso de la tecnología en el aprendizaje; y en el área de la personalidad, responsabilidad y el peor evaluado es la originalidad.

Al comparar las cuatro poblaciones de alumnos (ver anexo 7), se encuentran ciertos aspectos coinciden y difieren entre ellos. Algunas de las características descriptivas de la población de alumnos bajo la modalidad educativa a distancia son: tienen un mayor rango de edad en comparación con los alumnos de la modalidad educativa presencial, mayor número de encuestados que son casados, que trabajan y que son foráneos. Cuando estos alumnos se autoevalúan en el área cognoscitiva lo hacen mejor que los alumnos bajo la modalidad educativa presencial. En cuanto al área social, los alumnos virtuales se autoevalúan mejor en

los aspectos liderazgo y sentido de pertenencia que los alumnos bajo la modalidad presencial, pero los presenciales se autoevalúan mejores en los aspectos ambiente de aprendizaje, contar con una red de apoyo social y adaptación cultural. Respecto al área emocional, los alumnos bajo la modalidad a distancia se autoevalúan mejor en todos los aspectos emocionales que los alumnos que se desempeñan en una modalidad educativa presencial. Respecto al área uso de la tecnología de la información, los alumnos bajo la modalidad educativa a distancia, se autoevalúan mejor en los aspectos uso de software requeridos, uso de Internet, uso de la tecnología para lograr el aprendizaje y una actitud positiva hacia la tecnología de la información, pero en el caso de los alumnos que pertenecen a la modalidad educativa presencial, se autoevalúan mejor en el acceso a la tecnología requerida para lograr su aprendizaje. En el aspecto de la personalidad, los alumnos encuestados bajo la modalidad educativa presencial se calificaron mejor en los aspectos ascendencia, responsabilidad, estabilidad emocional, sociabilidad, autoestima, cautela, originalidad y relaciones personales pero en el aspecto vigor están iguales ambas poblaciones.

Análisis Estadísticos de los Resultados

A continuación se presentan una serie de análisis estadísticos referente a media, desviación estándar, prueba de homogeneidad, análisis de varianza (ANOVA), prueba no paramétrica de Kruskal Wallis y prueba de independencia de los sujetos encuestados como exitosos y no exitosos bajo la modalidad educativa presencial del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey.

Sujetos exitosos y no exitosos del ITESM.

La tabla No. 24 muestra un análisis descriptivo de los estudiantes encuestados como exitosos y no exitosos de la modalidad educativa presencial del ITESM, Campus Monterrey, respecto al número de participantes, media y desviación estándar en las áreas cognoscitivas, sociales, emocionales y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Tabla No. 24

Análisis Descriptivo Área Psicosocial y de Uso de las TIC

| Aspectos | N | X | DE |
|--|-----|--------|-------|
| Estudiantes exitosos del ITESM | | | |
| Cognoscitivo | 219 | 9.237 | 3.053 |
| Social | 219 | 7.553 | 2.572 |
| Emocional | 219 | 10.352 | 2.518 |
| Uso de la tecnología | 219 | 6.530 | 3.095 |
| Estudiantes No exitosos del ITESM | | | |
| Cognoscitivo | 250 | 11.480 | 3.412 |
| Social | 250 | 7.556 | 3.462 |
| Emocional | 250 | 10.936 | 3.024 |
| Uso de la tecnología | 250 | 7.408 | 3.483 |

Nota: ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
Excelentes=5-8; Buenos= 9-12; Regulares=13-17; Malos= 18-21; Pésimos= 21-25

Acorde a los resultados de las medias mostradas en la tabla No. 24, se aprecia que los alumnos encuestados como exitosos y no exitosos se autoevalúan en el área social y uso de las

Tecnologías de la Información y Comunicación como excelentes y como buenos en las áreas cognoscitiva y emocional.

La tabla No. 25 muestra un análisis descriptivo de los estudiantes encuestados como exitosos y no exitosos de la modalidad educativa presencial del ITESM, Campus Monterrey, respecto al número de participantes, media y desviación estándar en el área de personalidad.

Tabla No. 25

Análisis Descriptivo del Área Personalidad

| Aspectos | N | \bar{X} | DE |
|--------------------------------|-----|-----------|-------|
| Estudiantes exitosos del ITESM | | | |
| Ascendencia | 219 | 24.475 | 5.800 |
| Responsabilidad | 219 | 25.658 | 4.764 |
| Estabilidad emocional | 219 | 23.81 | 5.13 |
| Sociabilidad | 219 | 22.242 | 6.873 |
| Autoestima | 219 | 95.64 | 15.60 |
| Cautela | 219 | 20.926 | 5.696 |
| Originalidad | 219 | 19.885 | 4.609 |
| Relaciones personales | 219 | 21.641 | 5.962 |
| Vigor | 219 | 21.968 | 5.742 |
| No exitosos | | | |
| Ascendencia | 250 | 24.764 | 5.808 |
| Responsabilidad | 250 | 24.884 | 4.837 |
| Estabilidad emocional | 250 | 24.58 | 13.10 |

| | | | |
|-----------------------|-----|--------|-------|
| Sociabilidad | 250 | 21.480 | 5.316 |
| Autoestima | 250 | 24.88 | 4.84 |
| Cautela | 250 | 20.645 | 5.610 |
| Originalidad | 250 | 19.645 | 4.027 |
| Relaciones personales | 250 | 21.191 | 6.147 |
| Vigor | 250 | 22.128 | 5.278 |

Nota: ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

En la tabla No. 25, se puede apreciar que los alumnos encuestados como exitosos presentan medias más elevadas en los aspectos ascendencia, responsabilidad, autoestima y estabilidad emocional que los alumnos encuestados como no exitosos en la modalidad educativa presencial.

Para realizar la comparación entre medias, primeramente se probó la homogeneidad entre variables utilizando la prueba Levene. La tabla No. 26, muestra la prueba de homogeneidad para la población de la modalidad educativa presencial del ITESM, Campus Monterrey en el área psicosocial y de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación. La siguiente tabla muestra los valores del test estadístico, el valor p y si es homogéneo o no.

Tabla No. 26

Prueba Homogeneidad Área Psicosocial y uso de TIC, ITESM Campus Monterrey

| Aspectos | Test estadístico | p | Homogeneidad |
|------------------------------------|------------------|-------|--------------|
| Estudiantes exitosos y no exitosos | | | |
| Cognoscitivo | 3.948 | .048 | sí |
| Social | 3.320 | .069 | sí |
| Emocional | 3.113 | .078 | sí |
| Uso de la tecnología | .882 | .0348 | sí |
| Ascendencia | 0.067 | 0.796 | sí |
| Responsabilidad | 0.196 | 0.658 | sí |
| Estabilidad emocional | 1.481 | 0.224 | sí |
| Sociabilidad | 0.010 | 0.919 | sí |
| Autoestima | | | no |
| Cautela | 0.353 | 0.553 | sí |
| Originalidad | 2.992 | 0.084 | sí |
| Relaciones personales | 0.100 | 0.752 | sí |
| Vigor | 0.728 | 0.394 | sí |

La tabla No. 26, muestra que a excepción de la autoestima, todas las demás variables psicosociales son homogéneas.

Al ser homogéneas las variables psicosociales presentadas anteriormente, a excepción de la autoestima, se comprueba que las varianzas poblacionales son iguales. Por lo tanto, se realizó un análisis de la varianza (ANOVA) para las variables homogéneas. En la tabla No. 27, se presentan los resultados de éste análisis en el área psicosocial y uso de las Tecnologías de la

Información y Comunicación, para alumnos de la modalidad educativa presencial del ITESM, Campus Monterrey.

Tabla No. 27

Análisis de Varianza para el Área Psicosocial de Alumnos ITESM

| Aspectos | gl | F | p |
|--|----|-------|---------|
| Alumnos exitosos y no exitosos del ITESM | | | |
| Cognoscitivo | 1 | 55.61 | .000 ** |
| Social | 1 | 0.00 | 0.990 |
| Emocional | 1 | 5.09 | .025 * |
| Uso de la tecnología | 1 | 8.23 | .004 ** |
| Ascendencia | 1 | 0.29 | 0.591 |
| Responsabilidad | 1 | 3.03 | 0.082 |
| Estabilidad emocional | 1 | 0.67 | 0.414 |
| Sociabilidad | 1 | 1.83 | 0.177 |
| Cautela | 1 | 0.28 | 0.594 |
| Originalidad | 1 | 0.35 | 0.084 |
| Relaciones personales | 1 | 0.63 | 0.428 |
| Vigor | 1 | 0.10 | 0.755 |

Nota: * p < .05; ** p < .01.

La tabla No. 27, muestra que hay una diferencia significativa, estadísticamente hablando, entre los alumnos exitosos y no exitosos que pertenecen a la modalidad educativa

presencial en los aspectos cognoscitivo, emocional y uso de las tecnologías de la Información y Comunicación.

A continuación se presenta en la tabla No. 28, los resultados del análisis de varianza de la prueba no paramétrica Kruskal Wallis para la autoestima, ya que ésta resultó no ser homogénea. La prueba fue aplicada a los estudiantes de la modalidad educativa presencial del ITESM, Campus Monterrey.

Tabla No. 28

Autoestima para los Estudiantes del ITESM

| Aspecto | N | p |
|------------------------------------|-----|-------|
| Estudiantes exitosos y no exitosos | | |
| Autoestima | 469 | .00 * |

Nota: * p < .01.

La tabla No. 28, muestra que hay una diferencia significativa estadísticamente hablando entre los alumnos exitosos y no exitosos del ITESM en el área de autoestima, a favor de los estudiantes encuestados como exitosos.

La siguiente tabla, No. 29, muestra el área fuerte de los alumnos encuestados como exitosos bajo la modalidad educativa presencial del ITESM, Campus Monterrey. El área fuerte se refiere al porcentaje más elevado obtenido del CPIE en los cuatro aspectos psicosociales señalados por los alumnos participantes. En la tabla vienen datos respecto a los porcentajes obtenidos por parte de los participantes.

Tabla No. 29

Contingencia Alumnos Exitosos y No Exitosos del ITESM

| Aspectos | Porcentaje |
|------------------------|------------|
| Alumnos exitosos ITESM | |
| Cognoscitivo | 16.42 % |
| Social | 8.80 % |
| Emocional | 11.43 % |
| Uso de las tecnologías | 1.97 % |

Nota: ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Acorde a la tabla No. 29, las áreas fuertes de los alumnos exitosos de los alumnos de la modalidad educativa presencial, del ITESM, son primeramente lo cognoscitivo, seguido de lo emocional, social y por último lo tecnológico.

En la tabla No. 30, se muestra los resultados de la prueba de independencia realizada para relacionar las variables desempeño académico y área psicosocial, con la finalidad de determinar si hay alguna dependencia entre ellas.

Tabla No. 30

Prueba de Independencia, ITESM Campus Monterrey

| Aspectos | χ^2 | F | p |
|------------------------------------|----------|---|--------|
| Estudiantes exitosos y no exitosos | | | |
| ITESM | 14.563 | 4 | .006 * |

Nota: * $p < .01$.

ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Esta tabla No. 30, muestra la prueba de independencia para los alumnos que pertenecen a la modalidad educativa presencial en el área psicosocial (aspectos cognoscitivos, sociales, emocionales y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación) utilizando la Chi cuadrada y el valor p. Esta prueba de independencia determina si las variables psicosociales son independientes o están relacionadas con el desempeño académico. Los resultados de la misma muestran que sí hay una relación entre los aspectos psicosociales y el desempeño académico. En el caso de los alumnos encuestados como exitosos pertenecientes a la modalidad educativa presencial, el aspecto cognoscitivo es el más fuerte y hay una tendencia del aspecto emocional para ser una fortaleza.

A continuación se presenta un análisis estadístico de los alumnos pertenecientes a la modalidad educativa a distancia.

Sujetos exitosos y no exitosos de la UTM.

En esta sección, se presentan una serie de análisis estadísticos referente a la media, desviación estándar, prueba de homogeneidad, análisis de varianza (ANOVA), prueba no paramétrica de Kruskal Wallis y prueba de independencia de los sujetos encuestados como exitosos y no exitosos bajo la modalidad educativa a distancia de la Universidad Tec Milenio (UTM), Campus Virtual.

La tabla No. 31 muestra un análisis descriptivo de los estudiantes encuestados como exitosos y no exitosos de la modalidad educativa a distancia de la UTM, Campus Virtual, respecto al número de participantes, media y desviación estándar en las áreas cognoscitivas, sociales, emocionales y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Tabla No. 31

Análisis Descriptivo del Área Psicosocial UTM

| Aspectos | N | \bar{X} | DE |
|-------------------------|----|-----------|-------|
| Estudiantes exitosos | | | |
| Cognoscitivo | 71 | 8.366 | 2.362 |
| Social | 71 | 6.746 | 2.579 |
| Emocional | 71 | 9.465 | 2.740 |
| Uso de la tecnología | 71 | 6.662 | 2.563 |
| Estudiantes No exitosos | | | |
| Cognoscitivo | 22 | 10.182 | 2.630 |
| Social | 22 | 7.318 | 2.056 |
| Emocional | 22 | 9.682 | 2.476 |
| Uso de la tecnología | 22 | 7.591 | 2.520 |

Nota: Excelentes=5-8; Buenos= 9-12; Regulares=13-17; Malos= 18-21; Pésimos= 21-25

En la tabla No. 31, se puede apreciar que hay una diferencia de medias en todas las áreas evaluadas siendo favorable los puntajes para el caso de los alumnos exitosos. Los alumnos encuestados como exitosos se autoevalúan como excelentes en las áreas cognoscitivas, sociales y de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y como buenos en el área emocional. Los alumnos encuestados como no exitosos se autoevalúan en el área social y uso de las tecnologías de la Información y Comunicación como excelentes y como buenos en las áreas cognoscitiva y emocional.

La tabla No. 32, indica un análisis descriptivo de los estudiantes encuestados como no exitosos de la modalidad educativa a distancia de la UTM, Campus Virtual, respecto al número de participantes, media y desviación estándar en el área de personalidad.

Tabla No. 32

Análisis Descriptivo de los Estudiantes UTM en el Área de Personalidad

| Aspectos | N | \bar{X} | DE |
|-----------------------|----|-----------|-------|
| Estudiantes exitosos | | | |
| Ascendencia | 71 | 23.033 | 6.118 |
| Responsabilidad | 71 | 26.951 | 4.917 |
| Estabilidad emocional | 71 | 24.443 | 5.545 |
| Sociabilidad | 71 | 19.934 | 5.504 |
| Autoestima | 71 | 94.46 | 15.89 |
| Cautela | 71 | 20.569 | 5.516 |
| Originalidad | 71 | 19.103 | 4.141 |
| Relaciones personales | 71 | 21.328 | 5.417 |
| Vigor | 71 | 22.500 | 4.773 |

Estudiantes no exitosos

| | | | |
|-----------------------|----|--------|-------|
| Ascendencia | 22 | 21.913 | 6.809 |
| Responsabilidad | 22 | 23.000 | 5.152 |
| Estabilidad emocional | 22 | 20.696 | 5.881 |
| Sociabilidad | 22 | 20.565 | 5.719 |
| Autoestima | 22 | 85.96 | 19.41 |

| | | | |
|-----------------------|----|--------|-------|
| Cautela | 22 | 20.684 | 2.945 |
| Originalidad | 22 | 20.000 | 3.162 |
| Relaciones personales | 22 | 21.263 | 4.241 |
| Vigor | 22 | 23.316 | 3.845 |

Nota: UTM = Universidad Tec Milenio

En esta tabla No. 32, se puede apreciar que en general, hay una diferencia de medias favorables para los alumnos exitosos. Los aspectos que obtuvieron un mayor puntaje en el P-IPG por parte de los estudiantes exitosos fueron: ascendencia, responsabilidad, estabilidad emocional, autoestima, relaciones personales y vigor. Los aspectos que obtuvieron un mayor puntaje en el P-IPG por parte de los alumnos no exitosos fueron sociabilidad, cautela y originalidad.

Para realizar la comparación entre medias, primeramente se probó la homogeneidad entre variables utilizando la prueba Levene. La prueba de la homogeneidad es un requerimiento para comprobar si la ANOVA es robusta a normalidad, en caso de serlo se realiza la ANOVA. La tabla No. 33, muestra la prueba de homogeneidad para la población de alumnos bajo la modalidad educativa a distancia de la Universidad Tec Milenio (UTM), Campus Virtual en el área psicosocial (cognoscitivo, social, emocional y personalidad) y de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). La tabla No. 33, indica los valores obtenidos del test estadístico, el valor p y si es homogéneo o no.

Tabla No. 33

Prueba Homogeneidad Población UTM en el Área Psicosocial y uso de TIC

| Aspectos | Test estadístico | p | Homogeneidad |
|------------------------------------|------------------|-------|--------------|
| Estudiantes exitosos y no exitosos | | | |
| Cognoscitivo | 0.488 | .0487 | sí |
| Social | 0.206 | 0.651 | sí |
| Emocional | 0.135 | 0.714 | sí |
| Uso de la tecnología | 0.913 | 0.342 | sí |
| Ascendencia | 0.406 | 0.526 | sí |
| Responsabilidad | 0.114 | 0.736 | sí |
| Estabilidad emocional | 0.929 | 0.338 | sí |
| Sociabilidad | 0.247 | 0.620 | sí |
| Autoestima | 1.026 | 0.314 | sí |
| Cautela | | | no |
| Originalidad | 0.718 | 0.400 | sí |
| Relaciones personales | 1.621 | 0.207 | sí |
| Vigor | 0.074 | 0.787 | sí |

Nota: UTM = Universidad Tec Milenio

En esta tabla No. 33 se puede apreciar que a excepción de la cautela, todos los demás aspectos son homogéneos. Lo cual indica que hay una igualdad de varianzas.

A excepción de la cautela, se realizó un análisis de la varianza (ANOVA). En la tabla No. 34, se presentan los resultados de éste análisis en el área psicosocial, para alumnos de la modalidad educativa a distancia de la UTM, Campus Virtual.

Tabla No. 34

Análisis de Varianza del Área Psicosocial y uso TIC población UTM

| Aspectos | gl | F | p |
|------------------------------------|----|-------|--------|
| Estudiantes exitosos y no exitosos | | | |
| Cognoscitivo | 1 | 9.40 | .003** |
| Social | 1 | 0.90 | .345 |
| Emocional | 1 | 0.11 | .741 |
| Uso de la tecnología | 1 | 2.22 | .139 |
| Ascendencia | 1 | 0.53 | .470 |
| Responsabilidad | 1 | 10.51 | .002** |
| Estabilidad emocional | 1 | 7.38 | .008** |
| Sociabilidad | 1 | 0.21 | .644 |
| Autoestima | 1 | 4.22 | .043* |
| Originalidad | 1 | 0.75 | .391 |
| Relaciones personales | 1 | 0.00 | .962 |
| Vigor | 1 | 0.46 | .501 |

Nota: * p < .05. ** p < .01.
UTM = Universidad Tec Milenio

Acorde a los resultados mostrados en la tabla No. 34, los aspectos cognoscitivos, responsabilidad, estabilidad emocional y autoestima presentan una diferencia significativa estadísticamente hablando entre los alumnos exitosos y no exitosos.

A continuación se presenta en la tabla No. 35, los resultados del análisis de varianza de la prueba no paramétrica Kruskal Wallis para la cautela, ya que ésta resultó no ser homogénea. La prueba fue aplicada a los estudiantes pertenecientes a la modalidad educativa a distancia de la UTM, Campus Virtual.

Tabla No. 35

Prueba Kruskal Wallis para la Cautela

| Aspecto | N | p |
|------------------------------------|----|------|
| Estudiantes exitosos y no exitosos | | |
| Cautela | 93 | .892 |

La tabla No. 35 muestra que no hay diferencia significativa entre los alumnos exitosos y no exitosos en el área de cautela.

La siguiente tabla, No. 36, muestra el área fuerte de los alumnos encuestados como exitosos bajo la modalidad educativa a distancia de la UTM, Campus Virtual. El área fuerte se refiere al porcentaje más elevado obtenido del CPIE en los cuatro aspectos psicosociales (cognoscitivo, social, emocional y de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación) señalados por los alumnos participantes. En la tabla vienen datos respecto a los porcentajes obtenidos por parte de los participantes.

Tabla No. 36

Contingencia para los alumnos exitosos y no exitosos de la UTM

| Aspectos | Porcentaje |
|----------------------|------------|
| Alumnos exitosos UTM | |
| Cognoscitivo | 11.96 % |
| Social | 9.78 % |
| Emocional | 25.00 % |
| Uso de la tecnología | 6.52 % |

Nota: UTM = Universidad Tec Milenio

Acorde a la tabla No. 36, las áreas fuertes de los alumnos exitosos de la modalidad educativa a distancia de la UTM, es primeramente lo emocional, seguido de lo cognoscitivo, lo social y lo tecnológico.

La tabla No. 37 muestra datos sobre la prueba de independencia realizada para probar si hay alguna relación entre el área psicosocial con el desempeño académico. La tabla indica los resultados en la Chi cuadrada, el valor F y el valor p.

Tabla No. 37

Prueba de independencia entre dos poblaciones

| Aspectos | 2 X | F | p |
|------------------------------------|--------|---|-------|
| Estudiantes exitosos y no exitosos | | | |
| UTM | 9.733 | 4 | .045* |

Nota: * p<.05.

La tabla No. 37 muestra la prueba de independencia para los alumnos que pertenecen a la modalidad educativa a distancia, en el área psicosocial utilizando la Chi cuadrada y el valor p. Esta prueba de independencia determina si las variables psicosociales son independientes o están relacionadas con el desempeño académico. Los resultados de la misma muestran que sí hay una relación entre los aspectos psicosociales y el desempeño académico. Los alumnos encuestados como exitosos bajo la modalidad educativa a distancia, el aspecto emocional es el más fuerte y hay una tendencia del aspecto cognoscitivo para ser una fortaleza.

A continuación se presentan una serie de análisis estadísticos referente a media, desviación estándar, prueba de homogeneidad, análisis de varianza (ANOVA), prueba no paramétrica de Kruskal Wallis y prueba de independencia utilizados para comparar las poblaciones de los sujetos encuestados como exitosos y no exitosos bajo las modalidades educativas presencial del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Campus Monterrey y de la Universidad Tec Milenio (UTM), Campus Virtual.

Comparación entre poblaciones.

La tabla No. 38 muestra un análisis descriptivo (número de participantes, media y desviación estándar) de los estudiantes encuestados como exitosos de la modalidad educativa presencial del ITESM, Campus Monterrey y de la modalidad a distancia, de la UTM, Campus Virtual en las áreas cognoscitivas, sociales, emocionales y de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Tabla No. 38

Análisis Descriptivo Estudiantes Exitosos Área Psicosocial y uso TIC

| Aspectos | N | \bar{X} | DE |
|--------------------------------|-----|-----------|-------|
| Estudiantes exitosos del ITESM | | | |
| Cognoscitivo | 219 | 9.237 | 3.053 |
| Social | 219 | 7.553 | 2.572 |
| Emocional | 219 | 10.352 | 2.518 |
| Uso de la tecnología | 219 | 6.530 | 3.095 |
| Estudiantes exitosos de la UTM | | | |
| Cognoscitivo | 71 | 8.366 | 3.412 |
| Social | 71 | 6.746 | 2.579 |
| Emocional | 71 | 9.465 | 2.740 |
| Uso de la tecnología | 71 | 6.662 | 2.563 |

Nota: Excelentes =5-8; Buenos = 9-12; Regulares =13-17; Malos = 18-21; Pésimos = 21-25
ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey;
UTM = Universidad Tec Milenio

En esta tabla No. 38, se puede apreciar que hay una diferencia de medias en todas las áreas evaluadas, siendo favorable los puntajes para el caso de los alumnos exitosos de la UTM.

La tabla 39, muestra un análisis descriptivo (número de participantes, media y desviación estándar) de los estudiantes encuestados como no exitosos de la modalidad educativa presencial del ITESM, Campus Monterrey y de la modalidad a distancia, de la UTM, Campus Virtual en las áreas cognoscitivas, sociales, emocionales y de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Tabla No. 39

Análisis Descriptivo Estudiantes No Exitosos Área Psicosocial y uso TIC

| Aspectos | N | \bar{X} | DE |
|-----------------------------------|-----|-----------|-------|
| Estudiantes no exitosos del ITESM | | | |
| Cognoscitivo | 250 | 11.480 | 3.412 |
| Social | 250 | 7.556 | 3.462 |
| Emocional | 250 | 10.936 | 3.024 |
| Uso de la tecnología | 250 | 7.408 | 3.483 |
| Estudiantes no exitosos de la UTM | | | |
| Cognoscitivo | 22 | 10.182 | 2.630 |
| Social | 22 | 7.318 | 2.056 |
| Emocional | 22 | 9.682 | 2.476 |
| Uso de la tecnología | 22 | 7.591 | 2.520 |

Nota: Excelentes=5-8; Buenos= 9-12; Regulares=13-17; Malos= 18-21; Pésimos= 21-25
 ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey;
 UTM = Universidad Tec Milenio

En esta tabla No. 39, se puede apreciar que los alumnos encuestados como no exitosos de la modalidad educativa a distancia se autoevalúan mejor en las áreas cognoscitivas, sociales, emocionales que los alumnos encuestados como no exitosos de la modalidad educativa presencial. Sin embargo, los alumnos encuestados como no exitosos bajo la modalidad presencial, se autoevalúan mejor en el área de uso de la tecnología de la información.

La tabla No. 40 muestra un análisis descriptivo en el área de personalidad de los estudiantes encuestados como exitosos de la modalidad educativa presencial del ITESM, Campus Monterrey y de la modalidad educativa a distancia de la UTM, Campus Virtual.

Tabla No. 40

Análisis Descriptivo Área de personalidad Estudiantes Exitosos

| Aspectos | N | \bar{X} | DE |
|--------------------------------|-----|-----------|-------|
| Estudiantes exitosos del ITESM | | | |
| Ascendencia | 219 | 24.475 | 5.800 |
| Responsabilidad | 219 | 25.658 | 4.764 |
| Estabilidad emocional | 219 | 23.81 | 5.13 |
| Sociabilidad | 219 | 22.242 | 6.873 |
| Autoestima | 219 | 95.64 | 15.60 |
| Cautela | 219 | 20.926 | 5.696 |
| Originalidad | 219 | 19.885 | 4.609 |
| Relaciones personales | 219 | 21.641 | 5.962 |
| Vigor | 219 | 21.968 | 5.742 |
| Exitosos de la UTM | | | |
| Ascendencia | 71 | 23.033 | 6.118 |
| Responsabilidad | 71 | 26.951 | 4.917 |
| Estabilidad emocional | 71 | 24.443 | 5.545 |
| Sociabilidad | 71 | 19.934 | 5.504 |
| Autoestima | 71 | 94.46 | 15.89 |
| Cautela | 71 | 20.569 | 5.516 |
| Originalidad | 71 | 19.103 | 4.141 |
| Relaciones personales | 71 | 21.328 | 5.417 |
| Vigor | 71 | 22.500 | 4.773 |

Nota: ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey;
UTM = Universidad Tec Milenio

En esta tabla No. 40, se puede apreciar que las medias de los aspectos ascendencia, sociabilidad, autoestima, cautela, originalidad y relaciones personales están más elevados para los alumnos exitosos pertenecientes a la modalidad presencial que a los exitosos pertenecientes a la modalidad a distancia. En el caso de los alumnos exitosos de la modalidad a distancia, los aspectos responsabilidad, estabilidad emocional y vigor están más elevados en comparación con los alumnos bajo la modalidad educativa presencial.

La tabla No. 41 muestra un análisis descriptivo (número de participantes, media y desviación estándar) de los estudiantes encuestados como no exitosos de la modalidad educativa presencial del ITESM, Campus Monterrey y de la modalidad educativa a distancia de la UTM, Campus Virtual, en el área de personalidad.

Tabla No. 41

Análisis Descriptivo Área de personalidad Estudiantes No Exitosos

| Aspectos | N | \bar{X} | DE |
|-----------------------|-----|-----------|-------|
| No exitosos del ITESM | | | |
| Ascendencia | 250 | 24.764 | 5.808 |
| Responsabilidad | 250 | 24.884 | 4.837 |
| Estabilidad emocional | 250 | 24.58 | 13.10 |
| Sociabilidad | 250 | 21.480 | 5.316 |
| Autoestima | 250 | 24.88 | 4.84 |

| | | | |
|-----------------------|-----|--------|-------|
| Cautela | 250 | 20.645 | 5.610 |
| Originalidad | 250 | 19.645 | 4.027 |
| Relaciones personales | 250 | 21.191 | 6.147 |
| Vigor | 250 | 22.128 | 5.278 |

No exitosos de la UTM

| | | | |
|-----------------------|----|--------|-------|
| Ascendencia | 22 | 21.913 | 6.809 |
| Responsabilidad | 22 | 23.000 | 5.152 |
| Estabilidad emocional | 22 | 20.696 | 5.881 |
| Sociabilidad | 22 | 20.565 | 5.719 |
| Autoestima | 22 | 85.96 | 19.41 |
| Cautela | 22 | 20.684 | 2.945 |
| Originalidad | 22 | 20.000 | 3.162 |
| Relaciones personales | 22 | 21.263 | 4.241 |
| Vigor | 22 | 23.316 | 3.845 |

Nota: ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey;
UTM = Universidad Tec Milenio

En esta tabla No. 41, se puede apreciar que los aspectos ascendencia, responsabilidad, estabilidad emocional, sociabilidad, cautela, originalidad, relaciones personales y vigor están más elevados para los alumnos no exitosos pertenecientes a la modalidad presencial en comparación con los alumnos encuestados como no exitosos bajo la modalidad educativa a distancia. En el caso de los alumnos no exitosos de la modalidad a distancia, el aspecto de autoestima está más elevado en comparación con los alumnos que se desempeñan en una modalidad educativa presencial.

La prueba de homogeneidad permite mostrar si es robusta en cuestión de normalidad. Para esto, se realizó una prueba de Levene. La tabla No. 42, muestra los resultados de la prueba de homogeneidad para la población de los alumnos encuestados como exitosos bajo la modalidad educativa presencial y a distancia en el área psicosocial. En esta tabla se muestran los valores obtenidos en el test estadístico, el valor p y si es homogéneo o no.

Tabla No. 42

Prueba Homogeneidad Área Psicosocial y Uso de TIC Alumnos Exitosos

| Aspectos | Test estadístico | p | Homogeneidad |
|--|------------------|-------|--------------|
| Estudiantes exitosos del ITESM y de la UTM | | | |
| Cognoscitivo | 2.685 | .102 | sí |
| Social | .109 | .742 | sí |
| Emocional | .202 | .653 | sí |
| Uso de la tecnología | .477 | .0490 | sí |
| Ascendencia | .785 | .376 | sí |
| Responsabilidad | .173 | .678 | sí |
| Estabilidad emocional | .286 | .594 | sí |
| Sociabilidad | .433 | .511 | sí |
| Autoestima | .096 | .757 | sí |
| Cautela | .333 | 0.565 | sí |
| Originalidad | .738 | .391 | sí |
| Relaciones personales | .483 | .488 | sí |
| Vigor | 2.591 | .109 | si |

Nota: ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey;
UTM = Universidad Tec Milenio

La tabla No. 42, indica que todos los aspectos psicosociales son homogéneos lo cual es requisito previo realizar el análisis de varianza (ANOVA).

La tabla No. 43, muestra los resultados de la prueba de homogeneidad para la población de alumnos no exitosos bajo la modalidad educativa presencial y a distancia, área psicosocial.

Tabla No. 43

Prueba Homogeneidad Área Psicosocial y Uso de TIC Alumnos No Exitosos

| Aspectos | Test estadístico | p | Homogeneidad |
|---|------------------|-------|--------------|
| Estudiantes no exitosos del ITESM y de la UTM | | | |
| Cognoscitivo | 1.403 | 0.237 | sí |
| Social | .229 | .633 | sí |
| Emocional | .654 | .419 | sí |
| Uso de la tecnología | .0002 | .961 | sí |
| Ascendencia | 1.536 | .216 | sí |
| Responsabilidad | .222 | .638 | sí |
| Estabilidad emocional | .020 | .887 | sí |
| Sociabilidad | .034 | .853 | sí |
| Autoestima | 92.983 | .000 | no |
| Cautela | 7.844 | 0.005 | no |
| Originalidad | .680 | .410 | sí |
| Relaciones personales | 2.966 | .086 | sí |
| Vigor | 1.028 | .311 | sí |

Nota: ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey;
 UTM = Universidad Tec Milenio
 TIC = Tecnologías de la Información y Comunicación

La tabla No. 43, indica que once de los aspectos psicosociales son homogéneos a excepción de los aspectos autoestima y cautela.

En la tabla No. 44, se presentan los resultados de la ANOVA. En el área psicosocial, para alumnos exitosos de las modalidades educativas presencial y a distancia de la UTM.

Tabla No. 44

Análisis de Varianza del Área Psicosocial y uso TIC

| Aspectos | gl | F | p |
|----------------------------------|----|------|-------|
| Estudiantes exitosos ITESM y UTM | | | |
| Cognoscitivo | 1 | 4.84 | .029* |
| Social | 1 | 5.26 | .023* |
| Emocional | 1 | 6.37 | .012* |
| Uso de la tecnología | 1 | 0.11 | .735 |
| Ascendencia | 1 | 2.88 | .091 |
| Responsabilidad | 1 | 3.47 | .064 |
| Estabilidad emocional | 1 | 0.69 | .405 |
| Sociabilidad | 1 | 5.83 | .016* |
| Autoestima | 1 | 0.27 | .602 |
| Cautela | 1 | 0.18 | .670 |
| Originalidad | 1 | 1.37 | .243 |
| Relaciones personales | 1 | 0.13 | .718 |
| Vigor | 1 | 0.10 | .755 |

Nota: * $p < .05$.

TIC = Tecnología de la Información y Comunicación; ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey; UTM = Universidad Tec Milenio

La tabla No. 44, muestra que hay una diferencia significativa favorable para los alumnos encuestados como exitosos bajo la modalidad a distancia en los aspectos cognoscitivos, sociales y emocionales. Además, hay una diferencia significativa favorable para los alumnos encuestados como exitosos bajo la modalidad presencial en el área sociabilidad.

En la tabla No. 45, se presentan los resultados de un análisis de la varianza (ANOVA), en el área psicosocial, para alumnos encuestados como no exitosos de las modalidades educativas presencial del ITESM, Campus Monterrey y a distancia de la UTM.

Tabla No. 45

Análisis de Varianza del Área Psicosocial y uso TIC

| Aspectos | gl | F | p |
|---|----|------|--------|
| Estudiantes no exitosos del ITESM y UTM | | | |
| Cognoscitivo | 1 | 3.02 | 0.083 |
| Social | 1 | 0.10 | 0.751 |
| Emocional | 1 | 3.57 | 0.060 |
| Uso de la tecnología | 1 | 0.06 | 0.810 |
| Ascendencia | 1 | 4.93 | 0.027* |
| Responsabilidad | 1 | 3.16 | 0.077 |
| Estabilidad emocional | 1 | 1.98 | 0.160 |
| Sociabilidad | 1 | 0.62 | 0.433 |
| Originalidad | 1 | 0.14 | 0.708 |

| | | | |
|-----------------------|---|------|-------|
| Relaciones personales | 1 | 0.00 | 0.960 |
| Vigor | 1 | 0.92 | 0.338 |

Nota: * $p < .05$.

ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey;

UTM = Universidad Tec Milenio

Esta tabla No. 45 muestra que hay una diferencia significativa estadísticamente hablando entre los alumnos encuestados como no exitosos bajo la modalidad presencial y a distancia en el aspecto ascendencia, siendo favorable para los alumnos de la modalidad presencial.

A continuación se presenta en la tabla No. 46, los resultados del análisis de varianza de la prueba no paramétrica Kruskal Wallis para la autoestima y la cautela, ya que ésta resultó no ser homogénea. La prueba fue aplicada a los estudiantes no exitosos de la modalidad educativa presencial del ITESM, Campus Monterrey y a distancia de la UTM, Campus Virtual.

Tabla No. 46

Prueba Kruskal Wallis Autoestima y Cautela

| Aspecto | N | p |
|--|-----|--------|
| <u>Estudiantes no exitosos del ITESM y UTM</u> | | |
| Autoestima | 273 | .000** |
| Cautela | 273 | .956 |

Nota: * $p < .01$.

ITESM = Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey;

UTM = Universidad Tec Milenio

Esta tabla No. 46, muestra que hay una diferencia significativa estadísticamente hablando entre los alumnos encuestados como no exitosos en la modalidad presencial y a distancia en el área de autoestima, siendo favorable para los alumnos a distancia . El aspecto cautela no presenta ninguna diferencia significativa entre las poblaciones de alumnos.

A lo largo de este capítulo de análisis descriptivo y estadístico se ha podido observar ciertas diferencias y similitudes entre los alumnos exitosos y no exitosos en cuestiones sociodemográficas y habilidades psicosociales. Como también, se han comparado los aspectos psicosociales y de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación de alumnos que se desempeñan bajo las modalidades educativas presencial y a distancia. En el siguiente capítulo se presenta un análisis de los resultados encontrados y recomendaciones finales en base a lo observado.

Capítulo 5: Conclusiones

El objetivo principal de esta investigación era describir el perfil psicosocial y de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación de estudiantes del nivel profesional de la modalidad educativa presencial y a distancia. Los alumnos que se desempeñan bajo una modalidad educativa presencial del ITESM, Campus Monterrey, presentan las siguientes características sociodemográficas: más del 50% tienen 21-25 años; el 99% soltero; y más del 50% pertenecen al género masculino, son de origen foráneo y no realizan alguna actividad laboral. Hay ciertos aspectos que difieren los alumnos exitosos de los no exitosos, entre ellos caben mencionar: los exitosos obtuvieron un mayor porcentaje en las participaciones de las actividades extraacadémicas, mayor experiencia previa en el uso de la tecnología y sus padres /madres tienen un mayor nivel académico que los alumnos encuestados como no exitosos. Además, mejor auto evaluación en las áreas cognoscitivas, sociales y emocionales. En el área de personalidad, el percentil de los aspectos ascendencia, responsabilidad, sociabilidad y autoestima es más elevado para el caso de los alumnos encuestados como exitosos que los alumnos encuestados como no exitosos.

Como parte de este objetivo general, se describen los niveles sociodemográficos de los alumnos que se desempeñan bajo una modalidad educativa a distancia de la UTM, Campus Virtual. Algunas de las características sociodemográficas son que una cuarta parte de los participantes tienen edades que oscilan entre 21-25 años y de 36 a 40 años; más de la mitad están casados, son del género masculino, de origen foráneo y realizan alguna actividad laboral. Hay ciertos aspectos que difieren los alumnos exitosos de los no exitosos, entre ellos caben mencionar: los padres y las madres de los alumnos exitosos, tienen un mayor nivel académico y se autoevalúan mejor en el área cognoscitiva, social, emocional y uso de las tecnologías de la

Información y Comunicación. En el área de personalidad, el percentil de los aspectos ascendencia, responsabilidad, estabilidad emocional, autoestima, cautela, originalidad y relaciones personales son más elevadas en el caso de los alumnos encuestados como exitosos de esta modalidad educativa que los alumnos no exitosos.

Las tres preguntas de investigación de esta disertación se responden con los hallazgos encontrados. ¿Existen diferencias significativas entre los índices de las variables psicosociales y uso de las tecnologías de la información y Comunicación por parte de los estudiantes del nivel profesional exitosos y no exitosos que se desempeñan en una modalidad presencial? Según los datos presentados anteriormente, sí hay una diferencia significativa estadísticamente hablando de acuerdo al valor p (.000; .025; .004) obtenidos en la ANOVA para las áreas cognoscitiva, emocional y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, a favor de los alumnos encuestados como exitosos. Es decir, los alumnos encuestados como exitosos obtuvieron puntajes más elevados en el CPIE en las escalas cognoscitiva, emocional y uso de la tecnología de la información en comparación con los no exitosos. Estos resultados coinciden con las investigaciones realizadas por Ting y Robinson (1998); Jimerson, Ferguson, Whipple, Anderson y Dalton (2002); Dimmitt (2003) y Noble y Sawyer (2004) quienes afirmaban que el éxito y no éxito académico están asociados con aspectos psicosociales. Adicional a esto, se encontró que hay una diferencia significativa estadísticamente hablando de acuerdo al p (.000) valor obtenido en la ANOVA para el aspecto de autoestima a favor de los alumnos encuestados como exitosos. Este hallazgo coincide con Leondari, Syngollitou y Kiosseoglou (1998) quienes comprobaron en su investigación que los alumnos que se imaginaban y se visualizaban a ellos mismos como personas exitosas en el futuro lograban el éxito.

La pregunta de investigación sobre si existe diferencias significativas entre los índices de las variables psicosociales y uso de las tecnologías de la Información y Comunicación por

parte de los estudiantes del nivel profesional exitosos y no exitosos que se desempeñan en una modalidad educativa a distancia fue contestada a través de los resultados de esta investigación. Sí hay una diferencia significativa estadísticamente hablando, de acuerdo a los valores p (.003; .002; .008; .043) obtenidos en la ANOVA para los aspectos cognoscitivos, responsabilidad, estabilidad emocional y autoestima a favor de los alumnos encuestados como exitosos. Este hallazgo coincide con las observaciones de Roblyer y Marshall (2002) quienes en su estudio destacaron que hay ciertos constructos intelectuales y psicosociales que intervienen en el éxito académico. Este estudio afirma la importancia de enfocarse en aspectos psicosociales dentro de la modalidad educativa a distancia y reforzar el área emocional para asegurar el éxito académico.

El último cuestionamiento que se plantea en este trabajo fue si el pertenecer algún tipo de área psicosocial es dependiente del desempeño académico. Acorde al valor p (.006) obtenido en la ANOVA, se puede afirmar que sí hay una relación entre los aspectos psicosociales y el desempeño académico para los alumnos bajo la modalidad educativa presencial. En el caso de los alumnos encuestados como exitosos de esta modalidad, el aspecto cognoscitivo es el más fuerte y hay una tendencia en el aspecto emocional para ser una fortaleza. Estos resultados coinciden con los encontrados por Strage y colaboradores (2002) quienes al compilar los perfiles de estudiantes exitosos y no exitosos en términos de calificación, encontraron una asociación entre desempeño académico con el número de horas que los estudiantes empleaban para estudiar, con el manejo del tiempo, con la búsqueda de un desafío escolar, con un pensamiento estratégico enfocado hacia la meta y la auto dirección del aprendizaje.

Para el caso de los alumnos encuestados como exitosos y que se desempeñan bajo una modalidad educativa a distancia, se encontró también que el pertenecer algún tipo de área

psicosocial es dependiente del desempeño académico. Esta relación es estadísticamente significativa según el valor p (.045) obtenido en la ANOVA. Los resultados estadísticos muestran que el aspecto emocional es el más fuerte para el caso de estos alumnos y hay una tendencia en el aspecto cognoscitivo para ser una fortaleza. Llama mucho la atención este hallazgo porque normalmente, se encuentran investigaciones abundantes en el área uso de las tecnologías de la información y Comunicación y su relación con el desempeño académico; sin embargo, muy pocas incluyen aspectos emocionales de los alumnos bajo esta modalidad educativa. Así también lo señalaron Cookson (2002) y O'Regan (2002) quienes critican el hecho de que la mayoría de las investigaciones en el área de educación a distancia se enfocan en las tecnologías, recursos, eficiencia y política, pero muy pocos exploran la experiencia y sentimientos y aspectos psicosociales que asocien el proceso de enseñanza-aprendizaje con el desempeño estudiantil.

Un acontecimiento que difiere de las investigaciones presentadas en el marco teórico, es el aspecto social. En investigaciones previas como las de Picciano (2002); Morse (2003) y Richardson (2003) encontraron que sí hay una relación entre éxito académico y aspectos sociales; sin embargo, en esta disertación al comparar los alumnos exitosos y no exitosos de ambas modalidades educativa, no se encontró una diferencia significativa en el aspecto social acorde a los valores p (.990 y .345) obtenidos en la ANOVA. Sin embargo, al comparar las poblaciones de alumnos exitosos que se desempeñan bajo la modalidad educativa presencial y a distancia en el área de personalidad, se encontró una diferencia significativa en el aspecto de sociabilidad a favor de los alumnos encuestados como exitosos de la modalidad presencial, según el valor p (.016) obtenido en la ANOVA. Esta situación amerita una profundización del tema a través de investigaciones futuras.

Al comparar las áreas cognoscitivas, sociales, emocionales, uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y la personalidad de las poblaciones de los alumnos que se desempeñan bajo una modalidad educativa presencial y a distancia, se encontraron diferencias significativas entre ellas. De acuerdo a los valores p (.029; .023; .012; .016) obtenidos en la ANOVA, los alumnos exitosos de la modalidad educativa a distancia, tienen un mejor desempeño en los aspectos cognoscitivos, sociables y emocionales. Sin embargo, en el área uso de las tecnologías de la información y comunicación, no existe diferencia significativa entre los alumnos exitosos que se desempeñan bajo una modalidad educativa presencial y a distancia, según el valor p (.735) obtenido en la ANOVA. Esta situación amerita profundización del tema en investigaciones futuras, que permitan señalar la relación entre variables sociodemográficas, institucionales y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Hay aspectos interesantes encontrados al comparar los índices de las variables psicosociales y de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación de los estudiantes del nivel profesional encuestados como exitosos y no exitosos bajo la modalidad educativa presencial y a distancia. Algunos de estos hallazgos se presentan a continuación. En el área cognoscitiva, el aspecto mejor autoevaluado por las cuatro poblaciones fue la autorregulación. Este aspecto ya lo había señalado anteriormente Montoso y De Torres (1997) quienes en su investigación sobre el éxito en los estudios y fracaso académico indican que los alumnos responsables de sus aprendizajes tienen un mayor éxito. En el área social, el aspecto mejor autoevaluado por las cuatro poblaciones fue el contar con una red de apoyo. Esto mismo ya había sido señalado por Yang y Tang (2003) quienes relacionaron red de apoyo con el éxito académico. En el área emocional, el aspecto mejor autoevaluado por las cuatro poblaciones fue la autoestima. Esta situación ya había sido presentada anteriormente por Leondari, Syngollitou y Kiosseoglou (1998) quienes concluyeron en su investigación que los alumnos que se

imaginaban y se visualizaban a ellos mismos como personas exitosas en el futuro lograban el éxito. En el área uso de las tecnologías de la Información y Comunicación, el aspecto mejor evaluado por las cuatro poblaciones fue acceso a la tecnología lo cual coincide con el estudio realizado por Márquez, Carey, Hernández (2002). Estos autores concluyeron la importancia de tener acceso a la tecnología y la necesidad de usarla con más frecuencia si quieren tener un mejor desempeño académico. En el área de personalidad, el aspecto mejor evaluado por las cuatro poblaciones fue la ascendencia o auto seguridad, el cual fue uno de los aspectos mencionados anteriormente por DeAngelis (2003). Este autor afirmó la relación entre el logro académico con la confianza en la resolución de problemas, estilo de perseverancia hacia el logro de la meta y control personal.

Esta disertación ha presentado hallazgos interesantes en el área psicosocial y de uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación; sin embargo, se encontraron ciertos resultados que merecen la atención por parte de directivos, maestros y psicopedagogos para fortalecer el área académica y psicosocial de los alumnos que se desempeñan en las modalidades educativas presencial y a distancia. A continuación se presentan estos resultados. En el área cognoscitiva, el aspecto peor evaluado por parte de los alumnos exitosos de ambas modalidades educativas fue el uso de estrategias de aprendizaje, por lo que sería conveniente desarrollar algún programa o grupo de aprendizaje sistemático que le provea a estos alumnos nuevas herramientas cognoscitivas para desarrollar las habilidades necesarias para mantener el éxito escolar. En el área social, el aspecto de liderazgo fue el peor evaluado por parte de los alumnos exitosos de ambas modalidades educativas, lo cual llama mucho la atención ya que hay estudios previos como el de Gottlieb y Rogers (2002) quienes afirman que sí hay una relación entre liderazgo y desempeño escolar, por lo que se sugiere realizar más investigaciones del tipo correlacional/causal en el área social y profundizar más sobre el

aspecto de liderazgo relacionado con el desempeño académico. En el área emocional, el aspecto peor evaluado por parte de los alumnos exitosos fue la asertividad, sería interesante realizar una investigación en donde se indague la relación entre la asertividad, cultura y desempeño académico. En el área uso de las tecnologías de la información y comunicación, el aspecto peor evaluado por parte de los alumnos exitosos de ambas modalidades educativas fue el uso de la tecnología para el aprendizaje; es relevante este hecho ya que los alumnos participantes provienen de instituciones educativas en donde se promueven el uso de la tecnología en el aprendizaje. Otro aspecto relacionado con el uso de la tecnología es que los alumnos exitosos manifestaron que más de la mitad no tenían experiencia previa con la tecnología, contrario a lo presentado por García (1998). Esta situación sugiere realizar algún tipo de propedéutico para los alumnos que así lo requieran. En el área de personalidad, el aspecto peor evaluado por parte de los alumnos exitosos de ambas modalidades fue el de relaciones personales, esto indica que se debe promover actividades curriculares y extracurriculares que favorezcan al desarrollo de esta área. Incluso, se podría ofrecer un curso o taller sobre competencias interpersonales.

Posibilidades para Estudios Futuros

Como producto de esta investigación, hay ciertas áreas que sería enriquecedor profundizarlas. Algunas de ellas son: cuáles variables están relacionadas con la fortaleza de cada población. Adicional a esto, sería interesante obtener una descripción del perfil psicosocial y del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación del alumno exitoso de las modalidades educativas presencial y a distancia desde la perspectiva de directivos, maestros y padres de familia. Como también, llevar a cabo la implementación de un diplomado sobre desarrollo de competencias psicosocial y uso de las Tecnologías de

Información y Comunicación con base en el conocimiento generado sobre los perfiles exitosos y evaluar el impacto del mismo en el desempeño académico.

En conclusión, hay varias contribuciones, producto de esta investigación, las cuales tienen que ver con el análisis multifactorial del desempeño académico en las modalidades educativas presencial y a distancia en un contexto mexicano. Esta disertación permitió la focalización del área emocional en una modalidad educativa a distancia. Además, se generó conocimiento comparado sobre el perfil psicosocial y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación entre alumnos exitosos del nivel profesional que se desempeñan bajo una modalidad educativa presencial y a distancia. Por último, los hallazgos de este estudio permiten dar pautas de reflexión a los alumnos e instituciones para establecer nuevas estrategias relacionadas al éxito escolar.

Referencias

- Aguilar, J. (1983). Los métodos de estudios y la investigación cognoscitiva. *CENEIP*, 18(2), 233-240.
- American Psychological Association (1992). Ethical principles of psychologist and code of conduct. *American Psychologist*, 47, 1597-1611.
- Aramburu, M., Guerra, J. (2001). Estudio de componentes motivacionales de la personalidad: Yo real, yo ideal y yo deber, locus de control, estilos de atribución, autoeficacia percibida y otras variables clínicas en sujetos universitarios. *Psiquiatría.com*, 50, Artículo 2886. Recuperado el 21 de septiembre de 2003, de <http://www.psiquiatria.com/psicologia/revista/50/2886/?++interactivo>
- Armatas, C., Holt, D., & Rice, M. (2001, octubre). Impacts of an online-supported, resource-based learning environment: Does one size fit all? *Distance Education*, 24(2), 141-158.
- Ausubel, D. P., Novak, J. D. Y Hanesian, H. (1990). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo* (2ª. ed.). México, DF: Trillas.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bañuelos, A. M. (1993, abril-junio). Motivación escolar: Estudio de variables afectivas. *Revista Perfiles Educativos* 60, 58-61.
- Barberá, E. (2002). Modelo explicativo en la psicología de la motivación. *Revista Española de Motivación y Emoción*, 5(10). Recuperado el 24 de noviembre de 2003, de <http://reme.uji.es/articulos/abarbe7630705102/texto.htm>

- Barchard, K. A. (2003, octubre). Does emotional intelligence assist in the prediction of academia success? *Educational And Psychological Measurement*, 63(5), 840-858.
- Barrantes, R. (1992). *Educación a Distancia*. San José: EUNED.
- Bauere, K. W. y Lian, Q. (2003, mayo-junio). The effect of personality and precollege characteristics on first-year activities and academic performance. *Journal of College Student Development*, 44(3), 277-287.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. New York, NY: Longmans, Green.
- Bordens, K. S. y Abbot, B. B. (2002). *Research design and methods: a process approach* (5a. ed.). Boston, MA: Mc Graw Hill.
- Bracht, G. H. y Glass, G. V. (1968). The external validity of experiments. *American Educational Research Journal*, 5, 437-474.
- Bruno, F. J. (1997). *Diccionario de términos psicológicos fundamentales*. Barcelona: Paidós.
- Burón, J. (1997). *Enseñar a aprender: Introducción a la metacognición* (4ta ed.). Bilbao: Ediciones Mensajeros
- Campbell, D. T. y Stanley, J. C. (1966). *Experimental y quasi –experimental designs for research*. Chicago: Rand McNally & Company.
- Castanyer, O. (1997). *La asertividad: expresión de una sana autoestima*. Recuperado 10 de febrero de 2004, de http://www.pntic.mec.es/recursos2/e_padres/html/asertividad.htm
- Cervini, R. (2003, 10 de febrero). Diferencias de resultados cognitivos y no-cognitivos entre estudiantes de escuelas públicas y privadas en la educación secundaria de Argentina: Un análisis multinivel. *Education Policy Analysis Archives*, 11(6). Recuperado el 5 de febrero de 2004, de la base de datos (1068-2341), de <http://epaa.asu.edu/epaa/v11n6/>

- Clark, R. A., Jones, D. (2001, abril). A comparison of traditional and online formats in a public speaking course. *Communication Education*, 50(2), 109-134.
- Committee for the Protection of Human Participants in Research (1982). *Ethical principles in the conduct of research with human participants*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Cookson, P. (2002). Acceso y equidad en la educación a distancia: investigación, desarrollo y criterios de calidad. *Revista Electrónica de Investigación educativa*, 4(2), 1-15.
- Covington, M.V. (2000). Goal, theory, motivation and school achievement: An integrative review. *Annual Review of Psychology*, 6. Recuperado el 6 de octubre de 2004, de http://www.findarticles.com/cf_dls/m0961/2000_Annual/61855625/p1/article.jhtml?term=Goal%2C+theory%2C+motivation+and+school+achievement
- Cuban, L. (2001). *Oversold and underused computers in the classroom*. Massachussets: Harvard University Press.
- DeAngelis, S. (2003, primavera). Noncognitive predictors of academic performance: Going beyond the traditional measures. *Journal of Allied Health*, 32(1), 52-58.
- DeBerard, M. S., Spielmans, G. I. y Julka, D. L. (2004, marzo). Predictors of academic achievement and retention among college freshmen: A longitudinal study. *College Student Journal* 38(1), 66-81.
- Díaz, D. P. y Cartnal, R. B. (1999). Student learning class in two classes. *College Teaching*, 47(4), 130-136.

- Dietz, T. L. (2002, enero). Predictors of success in large enrollment introductory courses: An examination of the impact of learning communities and virtual learning resources on student success in an introductory level sociology course. *Teaching Sociology*, 30(1), 80-89.
- Dimmitt, C. (2003, junio). Transforming school counseling practice through collaboration and the use of data: A study of academic failure in high school. *Professional School Counseling*, 6(5), 340-355.
- Dutton, J. (2002, julio). How do online students differ from lecture students?. *JANL*, 6(1), 2-10.
- Elizondo, R. (2003). *Tecnológico de Monterrey: Cauce y corrientes, sesenta aniversario*. Monterrey: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Flavell, J. H. (1981). Cognitive monitoring. En W. P. Dickson (Ed.), *Children's oral communication skills* (pp.50-58). New York, NY: Academic Press.
- Fleming, J., García, N. y Morning, C. (1995, otoño). The critical thinking skills of minority engineering students: An exploratory study. *Education* 64(4), 437-454.
- Flores, E. (2002, marzo). IDEA. En *Buscando al profesor y al alumno virtual: una presentación inicial para cuestionamiento y discusión*. Recuperado 10 de enero de 2004, de http://www.ruv.itesm.mx/ege/cie/contpag/investigacion_f.htm
- Forteza, J. A., Quiroga, M. A. y Colón, E. (1988). "*Locus of control*", *estabilidad y controlabilidad como factores cognitivos de los logros académicos*. Recuperado el 10 de marzo de 2004, de:
<http://wwwn.mec.es/cide/jsp/plantilla.jsp?id=inv05&contenido=/jsp/catalogo/buscar.jsp>

- García, L. (1998). *Diagnóstico del perfil del alumno a distancia en el campus Guadalajara y propuesta de seguimiento*. Tesis de maestría sin publicar, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Garrison, D. y Shale, D. (1987). Mapping the boundaries of distance education: Problems in defining the field. *The American Journal of Distance Education*, 1(1), 4-13.
- Gay, L. R. (1996). *Educational research: Competencies for analysis and application*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Goleman, D. (2002). *La inteligencia emocional: por qué es más importante que el cociente intelectual* (33ª. ed). México, DF: Ediciones de México.
- Gottlieb, R. J. y Rogers, J. L. (2002, verano). Academic self-concept, academic achievement, and leadership in university students studying in a physical therapy program. *Journal of Allied Health*, 31(2), 99-106.
- Gutiérrez, M. Y. y Langarica, G. (1994, abril-junio). El perfil del docente de tiempo completo en la ENP. *Revista Perfil Educativo*, 64, 46-58.
- Harasim, L., Hiltz, S. R. Y Teles, L. (1996). *Learning networks*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Healy, J. M. (2000, mayo). How do computers affect our children's minds?. *The Education Digest*, 65(9), 37-45.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México, DF: Mc Graw Hill.
- Holmberg, B. (1993). Key issues in distance education: An academic point of view. En K. Harry, M. John y D. Keegan (Ed.), *Distance education: New perspective*. New York, NY: Routledge.

- Instituto Tecnológico y Estudios Superiores de Monterrey, Monterrey (2003). *Datos estadísticos del Centro de Efectividad Institucional*. Recuperado el 15 de enero 2004, de: <http://cei.mty.itesm.mx/sidii.asp>
- Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. (2004). *Visión, misión, estrategias y perfiles*. Recuperado 15 de octubre de 2004, de <http://www.mty.itesm.mx/>
- Jimerson, S. R., Ferguson, P., Whipple, A. D., Anderson, G. E. y Dalton, M. J. (2002). Exploring the association between grade retention and dropout: A longitudinal study examining socio-emocional, behavioral, and achievement characteristics of retained student. *The California School psychologist*, 7, 51-62.
- Kaplan, L. S. y Owings, W. A. (2001, noviembre). Teacher quality and student achievement: Recommendations for principals . *National Association of Secondary School Principals Bulletin*, 85(628), 64-73.
- Kent, D. y Towse, P. (1997, noviembre). Student´s perceptions of science and technology in Botwana and Lesotho. *Research in Science & Technological Education*, 15(2), 161-172.
- Kerlinger, F. N. y Lee, H. B. (2002). *Investigación del comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales* (4a. ed.). México, DF: Mc Graw Hill.
- Keegan, D. (1999). *Foundations of distance education* (3ª. ed.). New York, NY: Routledge.
- Klein, R. (2002, mayo). *Hay que abrir la escuela al mundo exterior*. Recuperado el 21 de marzo de 2004, de:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001257/125736s.pdf#125735>
- Lebedina-Manzoni, M. (2004, verano). To what students attribute their academic success and unsuccess. *Education*, 124(4), 699-709.

- Lee, R. M., Keough, K. A. y Sexton, J. D. (2002, verano). Social connectedness, social appraisal, and perceived stress in college women and men. *Journal of Counseling and Development, 80*(3), 355-361.
- Leondari, A., Syngollitou, E. y Kiosseoglou, G. (1998, julio). Academic achievement, motivation and future selves. *Educational Studies, 24*(2), 153-164.
- Little, S. y Garger, J. (2004, enero). Interpersonal and achievement orientations and specific stressors predict depressive and aggressive symptoms. *Journal of Adolescent Research, 19*(1), 63-84.
- Love, P. G. y Love A. G. (1995). *Enhancing student learning: Intellectual, social and emotional integration*. Washington, DC: Eric Clearinghouse on Higher Education.
- Lufi, L., Parish-Plass, J. y Cohen, A. (2003, marzo). Persistence in higher education and its relationship to other personality variables. *College Student Journal, 37*(1), 50-60.
- Márquez, I. Carey, J., Hernández, A. (2002, otoño). Information technology skills for a pluralistic society: Is the playing field level? *Journal of Research on Technology in Education, 35*(1), 58-80.
- Martínez, H., Romero, B. E. y Trejo, M. C. (1994). Perfil e Inventario de la Personalidad (L. V. Gordon Trad.). México, DF: Editorial el Manual Moderno. (Trabajo original publicado en 1953).
- Mayer, J. D. Salovey, P. y Caruso, D. R. (1997). *Multifactor Emotional Intelligence Scale*. North Tonawanda, NY: Multi-Health Systems, Inc.
- Mazuelas, P. (2000). *El éxito y el fracaso académico: Las dimensiones fundamentales de la personalidad y su relación con el éxito y el fracaso*. Libros en Red.com

- Méndez, J. (2002). *De la Educación tradicional a la educación a distancia: Cambio de paradigma*. Recuperado el 16 de Agosto de 2003, de: http://www.uls.edu.mx/public_html/publicaciones/onteanqui/b7/paradigma.html
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. y Pérez, M. L. (1998). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Barcelona: Graó.
- Montoso, M. V. y De Torres, M. (1997, octubre-diciembre). Estilos de atribución causal de éxito o fracaso de alumnos de matemática de primer año de la universidad: Un trabajo exploratorio. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 27(4), 77-90.
- Moore, M. G. y Kearsley, G. (1996). *Distance education: A system view*. New York: Wadsworth Publishing Company.
- Morse, K. (2003, febrero). Does one size fit all? Exploring asynchronous learning in a multicultural environment. *JALN*, 7(1), 45-55.
- Muria, I. (1994, julio-septiembre). La enseñanza de las estrategias de aprendizaje y las habilidades metacognitivas. *Revista Perfiles Educativos*, 65, 63-72.
- Nassif, R. (1985). *Teoría de la educación: Problemática pedagógica contemporánea*. Madrid: Editorial Cincel.
- Nieto, D. M., Varela, M. y Fortoul, T. I. (2003, enero-marzo). *Aprendizaje: Género, escuela y rendimiento académico*. Recuperado el 28 de octubre de 2003, de <http://web.anuies.mx/anuies/revsup/>
- Noble, J. P. y Sawyer, R. L. (2004, primavera). Is high school GPA better than admission test scores for predicting academic success in college? *College and University*, 79(4), 17-23.

- O'Regan (2002). *Emotion and cognition*. Recuperado 1 de noviembre de 2003, de http://www.aln.org/publications/jaln/v7n3/v7n3_oregan.asp
- Pajares (2002). *Overview of social cognitive theory and of self-efficacy*. Recuperado 10 de febrero de 2004, de <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/eff.html>.
- Papalia, D. E. y Wendkos, S. W. (1999). *Desarrollo humano* (6ta. Ed.). México, DF: Ultra.
- Paris, G. S. y Winogard, P. (1990, noviembre/diciembre). Promoting metacognition and motivation of excepcional children. *Remedial and Special Education*, 22(6), 7-15.
- Parkinson, D., Greene, W., Kim, Y. y Marioni, J. (2003, julio/agosto). Emerging themes of student satisfaction in a traditional course and a blended distance course. *TechTrends*, 47(4), 22-34.
- Peters, O. (1991). Towards a better understanding of distance education: Analysing designations and catchwords. En B. Holmberg y G. Otners (Eds). *Research into distance education* (pp. 10-30). Frankfurt: Lang.
- Picciano, A. G. (2002, julio). Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *JANL*, 6(1), 18-36.
- Powell, C. L. y Jacob, K. R. (2003, enero/febrero). Relationship between psychosocial factors and academic achievement among African American student. *Journal of Educational Research*, 96(3), 175-182.
- Pozo, J. I., Scheuer, N., Mateos, M., & Pérez, M. P. (1998). Las concepciones sobre el aprendizaje como teorías implícitas. En J. I. Pozo y C. Monereo (Ed.), *El aprendizaje estratégico* (pp. 20-35). Madrid: Aula XXI Santillana.
- Pugliese, R. R. (1994). Telecourse Persistence and Psychological Variables. *American Journal of Distance Education*, 8(3), 22-35.

- Richardson, J. C. (2003, febrero). Examining social presence in online courses in relation to students' perceived learning and satisfaction. *JANL*, 7(1), 40-47.
- Rimoldi, Raimondo, R., Erdmann, J. B. y Hojat, M. (2002, Otoño). Intra-and intercultural comparisons of the personality profiles of medical students in Argentina and the United States. *Adolescence*, 37(147), 477-495.
- Roblyer, M. D., Marshall, J. C. (2002, invierno). Predicting success of virtual high school students: Preliminary results from an educational success prediction instrument. *Journal of Research on Technology in Education*, 35(2), 241-256.
- Russell, T. L. (1999). *The no significant difference phenomenon*. North Carolina: Raleigh North Carolina State University.
- Schwartz, R. A. y Washington, C. M. (2002, verano). Predicting academic performance and retention among African American freshmen men. *NASPA Journal*, 39(4), 354-370.
- Sepúlveda, M. (2002, abril/junio). De la cobertura a la calidad: Nuevos ambientes de paradigmas de aprendizaje. *Ciencia de UANL*, 2, 145-151.
- Sierra, R. (2001). *Técnicas de investigación social: Teoría y ejercicios* (14ta. ed.). Madrid: Paraninfo, Thomson Learning.
- Smith, W., Odhiambo, E., EL Khateeb, H. (2000, 15-17 noviembre). The tipologies of successful and unsuccessful student in the core subjects of Language Art, Mathematics, Science and Social studies using the theory of the Multiple intelligence. Documento presentado en la Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association. Bowling Green, KY.
- Sigworth, D. y Hawkins, C. y Daiek, D. (2003, Spring). 21st. century skills: Are we teaching what students need to know?. *The Community College Enterprise*, 9(1), 39-70.

- Simpson, R. D., Koballa, T. R., Olliver, J. S., Crawley, F. E. (1994). Research of the affective dimension of science learning. En D. Gabel (Eds.), *Handbook of research on science teaching and learning* (pp.100-153). New York: Macmillan Publishing Company.
- Statistical Package for the Social Sciences [Computer software]. (1984-2001). Chicago, IL: SPSS, Inc.
- Strage, A., Baba, Y., Millner, S., Scharberg, M., Walter y otros (2002, marzo/abril). What every student affairs professional should know: Student study activities and beliefs associated with academic success. *Journal of College Student Development*, 43(2), 246-267.
- Thi Lam, L. y Kirby, S. L. (2002, febrero). Is emotional intelligence an advantage? An exploration of the impact of emotional and general intelligence on individual performance. *The Journal of Social Psychology*, 142(1), 133-144.
- Ting S. R. y Robinson, T. L. (1998, julio/agosto). First-year academic success: A prediction combining cognitive and psychosocial variables for Caucasian and African American students. *Journal of College Student Development*, 39(6), 600-701.
- Tracey, T. J., y Sedlacek, W. E. (1984). Noncognitive variables in predicting academic success by race. *Measurement and Evaluation in Guidance* 16(4), 171-178.
- Tracey, T. J. y Sedlacek, W. E. (1985). The relationship of noncognitive variables to academic success: A longitudinal comparison by race. *Journal of College Student Personnel*, 25, 405-410.

- Unesco (1998, 9 de octubre). La declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. *Revista Perfiles educativo*, 79-80. Recuperado 8 de septiembre de 2003, de: <http://www.cesu.unam.mx/iresie/revistas/perfiles/perfiles/79-80-html/Frm.htm>
- Ugartetxea, J. (2001). Motivación y metacognición más que una relación. *Revista ELectrónica de Investigación y EValuación Educativa*, 7(2), 15-30. Recuperado el 12 de Septiembre de 2002, de: <http://www.uv.es/RELIEVE/>
- Universidad Tec Milenio. (2004). *Modelo educativo*. Recuperado 15 de octubre 2004, de <http://www.tecmilenio.edu.mx>
- Urbiola, A. E. (2003, agosto). Retos de la educación hacia una cultura de innovación educativa. *Revista EGE*, 3(5), 1-10
- Valenzuela, J. R. (2000, 29 al 31 de mayo). Teoría axiomática para las universidades virtuales: Factores críticos en la organización escolar. *Ponencia presentada en el V Congreso Colombiano de Informática Educativa* .
- Valle, A. (1999, septiembre/diciembre). Atribuciones causales, autoconcepto y motivación en estudiantes con alto y bajo rendimiento académico. *Revista Española de Pedagogía*, 57(214), 525-545.
- Weinstein C. E. y Mayer R. (1986). The teaching of learning strategies. En M. Wittrock (Eds). *Handbook of Research on teaching*: New York: Macmillan.
- Weinstein, C. E., Ridley, D. S., Dahl, T. y Weber, E. S. (1988-1989). Helping students develop strategies for effective learning. *Educational Leadership*, 46, 17-19.

- Weinstein, C. E., Palmer, D. R., Schulte, A. C., & Valenzuela, R. (1995). *Inventario de Estrategias de Estudio y Aprendizaje*. Clearwater, FL: H &H Publishing Company.
- Yang, H-L. y Tang, J. H. (2003, septiembre). Effects of social network on students' performance: a web-based forum study in taiwan. *JANL*, 7(3), 50-60.
- Yurkovich, E. E. (2001). Working with American Indians toward educational success. *Journal of Nursing Education*, 40(6), 259-270.
- Zimmerman, B. J. y Bembenutty, H. (2003, 21 al 25 de abril). The relation of motivational belief and self-regulatory processes to homework completion and academic achievement. Documento presentado en the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
- Zimmerman, B. J. y Shunk, D. (1989). *Self-Regulated Learning and Academic Achievement*. New York: Springer-Verlag.

Anexo 1

Muestreo de conjunto

El muestreo de conjuntos o *cluster* se refiere al caso en el que las unidades del muestra no sean simples, sino compuestas (Sierra, p.197). Es decir, se elige de cada población una muestra al azar sistemático en el que se elige al azar simple. El tamaño de la muestra se determina con la aplicación de la siguiente ecuación (Sierra, 2001, p.230):

$$n = \frac{\sigma^2 * p * q * N}{E^2 (N - 1) + \sigma p * q}$$

n = Tamaño de la muestra

N = Población

σ = Intervalo de confianza o sigmas

p = característica a investigar combinada con q

q = característica a investigar combinada con p

E = error

La aplicación de esta fórmula para la población de alumnos considerados exitosos en el ITESM Campus Monterrey con un nivel de confianza de dos sigmas o sea de una probabilidad del 95.5 por 100:

$$n = \frac{\sigma^2 * p * q * N}{E^2 (N - 1) + \sigma p * q} = \frac{4 * 50 * 50 * 2496}{25(2495) + 4 * 50 * 50} = \frac{24960000}{72375} = 344$$

La aplicación de esta fórmula para la población de alumnos considerados exitosos en el ITESM Campus Monterrey con un nivel de confianza de dos sigmas o sea de una probabilidad del 95.5 por 100:

$$n = \frac{\sigma^2 * p * q * N}{E^2 (N - 1) + \sigma p * q} = \frac{4 * 50 * 50 * 2964}{25(2963) + 4 * 50 * 50} = \frac{29640000}{84075} = 352$$

La aplicación de esta fórmula para la población de alumnos considerados exitosos de la Universidad Tec Milenio, Campus Virtual con un nivel de confianza de dos sigmas o sea de una probabilidad del 95.5 por 100:

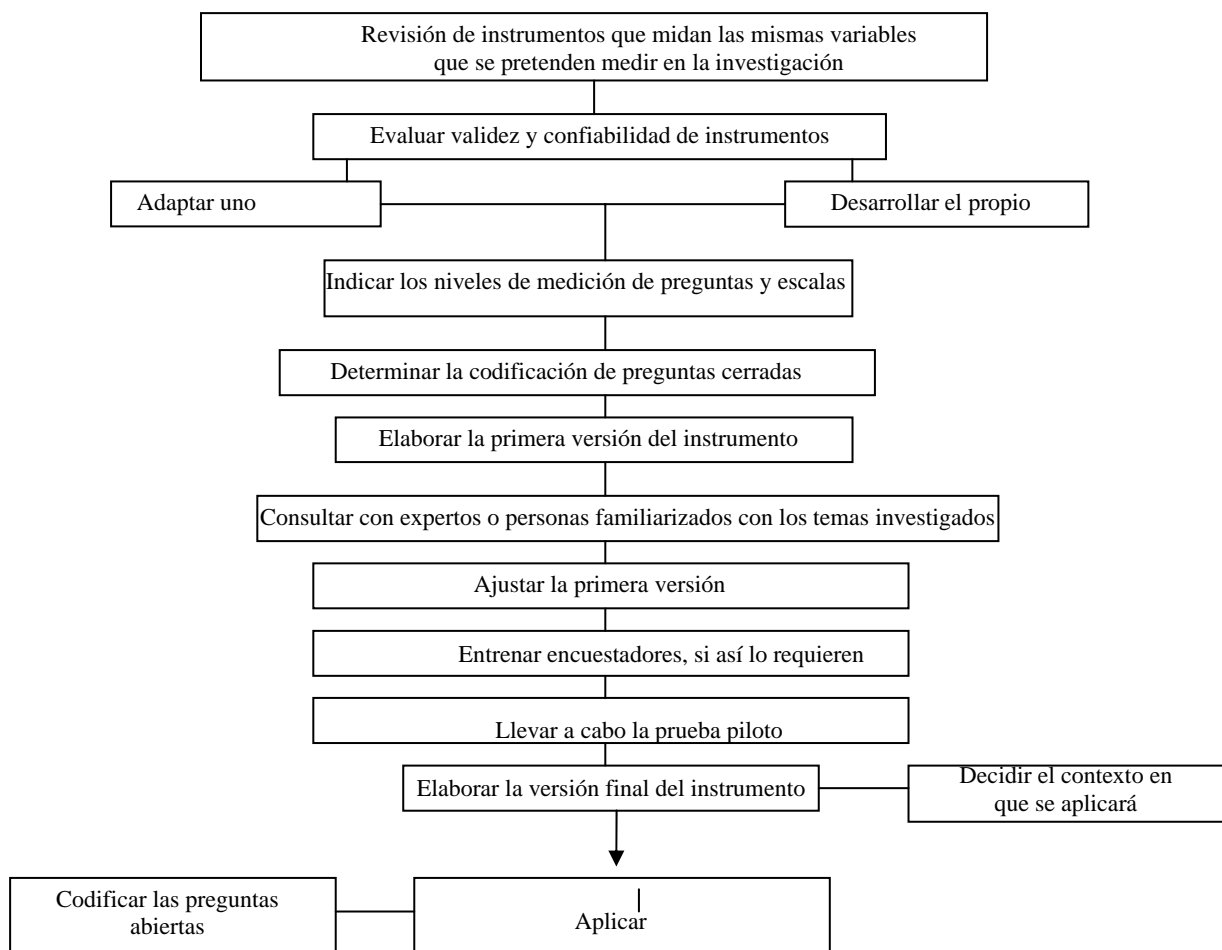
$$n = \frac{\sigma^2 * p * q * N}{E^2(N-1) + op * q} = \frac{4 * 50 * 50 * 193}{25(192) + 4 * 50 * 50} = \frac{1930000}{14800} = 130$$

La aplicación de esta fórmula para la población de los alumnos considerados no-exitosos en la Universidad Tec Milenio, Campus Virtual con un nivel de confianza de dos sigmas o sea de una probabilidad del 95.5 por 100:

$$n = \frac{\sigma^2 * p * q * N}{E^2(N-1) + op * q} = \frac{4 * 50 * 50 * 79}{25(78) + 4 * 50 * 50} = \frac{790000}{11950} = 66$$

Anexo 2

Proceso de construcción del instrumento



Anexo 3

Cuestionario Perfil Integral del Estudiante-CPIE

Datos generales

1. Edad

| | |
|------------------|--|
| 16-20 años | |
| 21-25 años | |
| 26-30 años | |
| 31-35 años | |
| 36-40 años | |
| Mayor de 40 años | |

2. Estado civil

| | |
|----------------|--|
| Soltero(a) | |
| Casado (a) | |
| Divorciado (a) | |
| Viudo (a) | |

3. Tu sexo es

| | |
|-----------|--|
| Masculino | |
| Femenino | |

4. Señala a cuál estado de la República Mexicana perteneces.

a. Estado _____

b. Extranjero

| | |
|-------------------|--|
| Norteamericano | |
| Centroamericano | |
| Suramericano | |
| Caribeño | |
| Europeo | |
| Asiático | |
| De Oriente | |
| Otro, especifique | |

5. Modalidad a la que perteneces:

| | |
|-------------|--|
| Presencial | |
| A distancia | |

5. Señala la carrera que estudias

| | |
|---|--|
| Lic. en Administración de Empresas: LAE | |
|---|--|

| | |
|--|--|
| Lic. en Administración Financiera: LAF | |
| Lic. en Contaduría Pública y Finanzas: LCPF | |
| Lic. en Economía: LEC | |
| Lic. en Derecho: LED | |
| Lic. en Mercadotecnia: LEM | |
| Lic. en Comercio Internacional: LIN | |
| Ing. Biomédico: IMD | |
| Médico Cirujano: MC | |
| Ing. en Electrónica y Comunicaciones: IEC | |
| Ing. Físico Industrial: IFI | |
| Ing. en Sistemas Computacionales: ISC | |
| Ing. en Sistemas Electrónicos: ISE | |
| Ing. en Sistemas de Información: ISI | |
| Lic. en Sistemas de Computación: LSCA | |
| Lic. en Ciencias de la Comunicación: LCC | |
| Lic. en Letras Españolas: LLE | |
| Lic. en Periodismo y Medios de Información: LMI | |
| Lic. en Ciencia Política: LPL | |
| Lic. en Psicología Organizacional: LPO | |
| Lic. en Relaciones Internacionales: LRI | |

6. Semestre _____

7. Realizas alguna actividad extraacadémica

| | |
|----|--|
| Si | |
| No | |

8. Cuáles idiomas dominas:

| | |
|-------------------|--|
| Español | |
| Inglés | |
| Francés | |
| Alemán | |
| Otro, especifique | |

9. Algunos estudiantes universitarios no culminan su carrera, si este fuera tu caso, señala
¿Cuál sería la causa principal?

| | |
|---|--|
| Estoy seguro(a) que voy a culminar mis estudios. | |
| Razones académicas como baja escolaridad | |
| Por duda vocacional o mala elección de la carrera | |
| Por problemas emocionales | |
| Razones familiares, como la falta de apoyo familiar o algún problema familiar | |
| Razones económicas | |

| | |
|--------------------|--|
| Otras, especifique | |
|--------------------|--|

10. ¿Cuándo iniciaste a estudiar, tenías experiencia previa utilizando la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

| | |
|----|--|
| Si | |
| No | |

12. ¿Actualmente estás trabajando?

| | |
|----|--|
| Si | |
| No | |

13. ¿Cuál fue el motivo de elección de esta institución?

| | |
|---|--|
| Por el prestigio institucional | |
| Por la preparación académica y profesional que ofrece | |
| Porque me ofrecieron una beca | |
| Por razones económicas | |
| Por decisión familiar | |
| Otras, especifique | |

14. ¿Cómo te financias tu estudio?

| | |
|--------------------------------------|--|
| A través de mi trabajo | |
| Con la ayuda de mis padres o tutores | |
| Con una beca | |
| Otras, especifique | |

15. Nivel educativo de tus padres?

| Nivel educativo | Padre | Madre |
|-----------------------------|-------|-------|
| Nivel Postgrado | | |
| Nivel universitario | | |
| Nivel técnico | | |
| Nivel preparatoria | | |
| Nivel secundario o primaria | | |
| Otro, especifique | | |

16. Tus padres o tutores realizan alguna actividad remunerada

| | Padre o tutor | Madre o tutora |
|----|---------------|----------------|
| Si | | |
| No | | |

17. Ocupación de tus padres

| Ocupación | Padre o tutor | Madre o tutora |
|----------------------------|---------------|----------------|
| Empresario | | |
| Empleado en sector público | | |
| Empleado en sector privado | | |

| | | |
|-------------------|--|--|
| Ama de casa | | |
| Jubilado | | |
| Otro, especifique | | |

Por favor indica en qué medida estás de acuerdo o en desacuerdo con cada una de las afirmaciones que se presentan a continuación. Señala con una X debajo del número que corresponde según la valoración que le das.

- 1= Totalmente de acuerdo
- 2= De acuerdo
- 3= Neutral
- 4= Desacuerdo
- 5= Totalmente en desacuerdo.

| Aspectos | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|---|---|---|---|
| 18. Me considero un estudiante exitoso. | | | | | |
| 19. Acostumbro a organizar mi tiempo a través de un horario de estudio. | | | | | |
| 20. En mi vida estudiantil, me he distinguido por organizar la información aprendida a través de esquemas, resúmenes y formularios. | | | | | |
| 21. Tengo facilidad para establecer metas realistas y conozco los procedimientos para alcanzarlas. | | | | | |
| 22. Considero que mis logros académicos se han debido básicamente a mis esfuerzos. | | | | | |
| 23. Considero que soy responsable de mi propio aprendizaje. | | | | | |
| 24. Normalmente aprendo mejor cuando me siento cómodo(a) en el contexto en donde se genera el proceso de enseñanza-aprendizaje. | | | | | |
| 25. Siento que las costumbres de mi lugar de origen son aceptadas por los demás. | | | | | |
| 26. Me siento orgulloso (a) de pertenecer a esta institución. | | | | | |
| 27. Estoy seguro(a) de que en caso de tener algún problema personal, cuento con el apoyo de alguien ya sea de mis padres, mi pareja, amigos, maestros o de psicólogos. | | | | | |
| 28. Las personas que me rodean siguen más mis iniciativas y propuestas, que las de otros. | | | | | |
| 29. Me siento motivado para realizar mis actividades escolares. | | | | | |
| 30. Me siento orgulloso de ser quien soy | | | | | |
| 31. Se me dificulta decir "no" a las personas aún cuando me afecte. | | | | | |
| 32. Con frecuencia las personas allegadas a mí, me hacen el comentario de que soy muy perseverante en lo que me propongo. | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 33. En cualquier situación personal, se me facilita reconocer lo que estoy sintiendo y manejar mis emociones. | | | | | |
| 34. Tengo acceso a alguna computadora para realizar mis actividades escolares. | | | | | |
| 35. Tengo facilidad para manejar los softwares de Microsoft Office. | | | | | |
| 36. Utilizo las aplicaciones de internet para obtener información y mantenerme comunicado. | | | | | |
| 37. Aprovecho ciertos medios electrónicos para aprender como son el uso de plataformas y/o programas computacionales. | | | | | |
| 38. Considero que la tecnología no es provechosa para el aprendizaje. | | | | | |

39. ¿Cuáles otros aspectos consideras que definen a un alumno exitoso?

40. En caso de estar interesado en conocer los resultados de este cuestionario y recibir algún seguimiento del mismo por favor anota tu nombre completo, matrícula, carrera, semestre y correo electrónico

Anexo 4

Matriz de Datos

| Variable 1 | Variable 2 | Variable 3 | Variable 4 | Calificación obtenida |
|--|--------------------------------------|---|--|------------------------------|
| Respuestas en el CPIE Área cognoscitiva | Respuestas en el CPIE Área social | Respuestas en el CPIE Área emocional | Respuestas en el CPIE Área uso de la tecnología | |

Anexo 5

Perfil e Inventario de Personalidad de Gordon

Instrucciones: En este test encontrarás varias descripciones de características personales. Dichas descripciones se agrupan en conjunto de cuatro. Tu debes examinar cada conjunto. Para elegir la descripción a la que usted más se parece marque el signo de + (más). Para elegir la descripción a la que usted menos se parece marque el signo de - (menos). La columna de NA inicialmente aparece marcada.

A continuación se presenta una lista de cuatro frases descriptivas personales. **Para cada grupo sólo debe existir una marca en la columna (+), y una marca en la columna (-).**

1.
 - es bastante sociable
 - le falta confianza en sí mismo(a)
 - es perfeccionista con cualquier trabajo que realiza
 - tiende a ser algo emocional
2.
 - no le interesa estar con otras personas
 - se siente libre de ansiedades y tensiones
 - es una persona poco confiable
 - toma la conducción en las discusiones de grupo
3.
 - actúa de manera nerviosa e inestable
 - tiene una gran influencia sobre los demás
 - no le gustan las reuniones sociales
 - es un(a) trabajador(a) muy persistente y formal
4.
 - se le facilita hacer nuevas amistades
 - no puede realizar la misma tarea por mucho tiempo
 - es fácilmente manejado(a) por los demás
 - mantiene el autocontrol aun si está frustrado(a)
5.
 - es capaz de tomar decisiones importantes sin ayuda
 - no se relaciona fácilmente con gente desconocida
 - tiende a sentirse tenso(a) o muy presionado(a)
 - concluye su trabajo a pesar de los problemas
6.
 - no le interesa mucho ser sociable
 - no toma en serio sus responsabilidades
 - se mantiene estable y sereno(a)
 - toma el mando en actividades de grupo.

7.
es una persona en quien se puede confiar
se disgusta fácilmente cuando las cosas van mal
no se siente muy seguir(a) de sus propias opiniones
prefiere estar cerca de la gente
8.
le resulta fácil influir en los demás
termina su trabajo a pesar de los obstáculos
limita sus relaciones sociales a unos cuantos
tiende a ser una persona más bien nerviosa
9.
no hace amigos fácilmente
toma parte activa en los asuntos de grupo
persiste en tareas rutinarias hasta concluir las
no se encuentra emocionalmente equilibrado.
- 10 .

se siente seguro(a) en sus relaciones con los demás
sus sentimientos son heridos fácilmente
tiene hábitos de trabajo bien desarrollados
prefiere conservar un grupo pequeño de amigos
11.

se irrita con facilidad
es capaz de manejar cualquier situación
no le gusta conversar con extraños
es perfeccionista en el trabajo que realiza
12.

prefiere no discutir con los demás
es incapaz de mantener un horario fijo
es una persona tranquila y serena
tiende a ser muy sociable
- 13

se siente libre de inquietudes y preocupaciones
le falta sentido de responsabilidad
no le interesa relacionarse con el sexo opuesto
es hábil para tratar a otras personas.

14.

le resulta fácil ser amistoso(a)
prefiere que otros dirijan las actividades de grupo
parece estar siempre preocupado(a)
persevera en un trabajo a pesar de los problemas

15

es capaz de cambiar las opiniones de otros
no le interesa unirse a actividades grupales
es una persona muy nerviosa
es muy persistente en el trabajo que realiza

16

es calmado(a) y fácil de tratar
no puede perseverar en el trabajo que realiza
disfruta rodeándose de mucha gente
no confía mucho en sus propias habilidades

17

es una persona totalmente confiable
no le interesa la compañía de la mayoría de la gente
le resulta difícil relajarse
toma parte activa en las discusiones de grupo

18

no se deja vencer fácilmente por un problema
tiende a ser algo nervioso(a)
carece de seguridad en sí mismo(a)
prefiere pasar el tiempo en compañía de otros

19

tiene ideas muy originales
es una persona un poco lenta y despreocupada
tiende a criticar a los demás
piensa mucho antes de tomar decisiones

20

cree que toda la gente es esencialmente honesta
le gusta tomar con calma el trabajo o el juego
tiene una actitud muy inquisitiva
tiende a actuar impulsivamente

21

es una persona muy activa
no se enoja con los demás
le disgusta trabajar con problemas complejos y difíciles
prefiere fiestas animadas a reuniones tranquilas

22

disfruta las discusiones filosóficas
se cansa fácilmente
piensa las cosas con mucho cuidado antes de actuar
no confía mucho en la gente

23

le gusta trabajar principalmente con ideas
sigue un ritmo lento al realizar sus acciones
es muy cuidadoso(a) al tomar una decisión
le es difícil llevarse bien con algunas personas

24

se distingue por arriesgarse
se irrita fácilmente con los demás
puede hacer mucho en poco tiempo
emplea bastante tiempo pensando en nuevas ideas

25

es una persona muy paciente
busca lo emocionante y excitante
es capaz de trabajar durante largos lapsos
prefiere poner en práctica un proyecto que planearlo

26

se siente cansado(a) y fastidiado(a) al final del día
tiende a hacer juicios apresurados
no muestra resentimiento hacia los demás
tiene una gran cantidad de conocimientos.

27

no actúa impulsivamente
se irrita con los errores de los demás
carece de interés para pensar de manera crítica
prefiere trabajar rápidamente

- 28
tiende a disgustarse mucho con la gente
le gusta estar siempre activo(a)
preferiría no correr riesgos
prefiere el trabajo que requiere pocas ideas originales
- 29
es una persona cautelosa
prefiere trabajar despacio
es muy diplomático(a) y discreto(a)
prefiere no ocupar su mente en pensamientos profundos
- 30
pierde la paciencia con los demás rápidamente
tiene menos resistencia que la mayoría de la gente
tiende a ser creativo y original
no le interesa mucho lo emocionante
- 31
tiende a actuar siguiendo sus pensamientos
tiene un gran vigor y dinamismo
no confía en los demás hasta que demuestren que son de fiar
disfruta los problemas que requieren bastante reflexión
- 32
no le gusta trabajar rápidamente
tiene mucha fe en la gente
tiende a ceder al deseo del momento
le agrada resolver problemas complicados
- 33
es un(a) trabajador(a) muy activo(a)
acepta la crítica con buen ánimo
le disgustan los problemas que requieren mucho razonamiento
tiende a actuar primero y pensar después
- 34
no habla sino lo mejor sobre otras personas
es muy cauteloso(a) antes de actuar
no le interesan las discusiones que inciten a pensar
no se apresura yendo de un lugar a otro

35

no tiene una mente inquisitiva
no actúa impulsivamente
generalmente está desbordante de energía
se irrita fácilmente por las debilidades de los demás

36

puede realizar más cosas que otras personas
le gusta correr riesgos sólo por la emoción de hacerlo
se ofende cuando es criticado(a)
prefiere trabajar con ideas que con cosas

37

confía mucho en las personas
prefiere desempeñar trabajo rutinario y simple
actúa impulsivamente
está lleno(a) de vigor y energía

38

toma decisiones muy rápidamente
le simpatiza toda la gente
mantiene un ritmo vivaz en el trabajo o el juego
no tiene un gran interés en adquirir conocimientos.

Anexo 6

Tabla análisis del peso factorial del CPIE

Análisis del Peso factorial

| Pregunta | Peso Factor 1 | Peso Factor 2 | Peso Factor 3 | Peso Factor 4 |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 20-C | 14.8826 * | 0.0661 | 1.3604 | 0.2988 |
| 21-C | 14.4405 * | 2.2728 | 0.0219 | 5.9055 |
| 22-C | 16.7178 * | 1.2546 | 0.2256 | 0.7268 |
| 23-C | 13.5376 * | 0.057 | 3.7432 | 0.2124 |
| 24-C | 4.02 | 5.1619 | 0.0918 | 5.7134 * |
| 25-S | 0.9226 | 16.0201 * | 1.7309 | 0.137 |
| 26-S | 0.2305 | 3.1247 | 4.2059 * | 0.7405 |
| 27-S | 4.699 | 0.0002 | 0.0064 | 18.1703 * |
| 28-S | 0.9945 | 0.1818 | 21.2032 * | 0.0623 |
| 29-S | 2.8742 | 0.0003 | 11.6705 * | 0.0105 |
| 30-E | 12.4406 | 0.1333 | 3.595 | 1.0729 |
| 31-E | 3.5505 | 0.0046 | 19.4589 * | 1.0564 |
| 32-E | 1.8338 | 0.255 | 0.0011 | 31.1065 * |
| 33-E | 7.8557 | 2.1778 | 0.7153 | 1.2265 |
| 34-E | 0.4873 | 0.0536 | 13.9639 * | 1.0078 |
| 35-T | 0.298 | 19.6470 * | 0.4327 | 0.2443 |
| 36-T | 0.1582 | 16.2333 * | 0.9682 | 0.4984 |
| 37-T | 0.051 | 20.0253 * | 2.0498 | 0.2885 |
| 38-T | 0.0024 | 8.2170 * | 9.617 | 5.1926 |

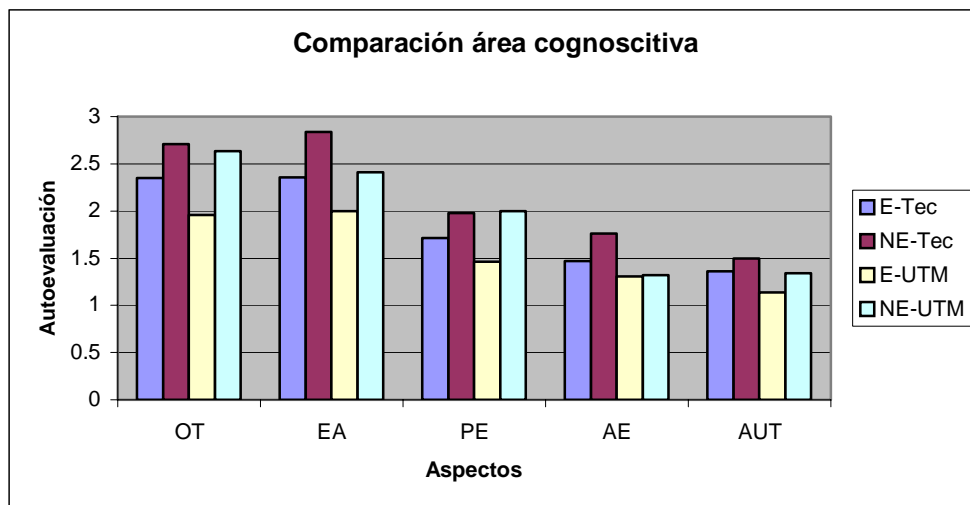
| | | | | |
|------|--------|--------|--------|-----------|
| 39-T | 0.0032 | 5.1138 | 4.9382 | 26.3285 * |
|------|--------|--------|--------|-----------|

Nota: C= cognoscitiva; S=social; E=emocional; T=Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

* mayor porcentaje en peso factorial

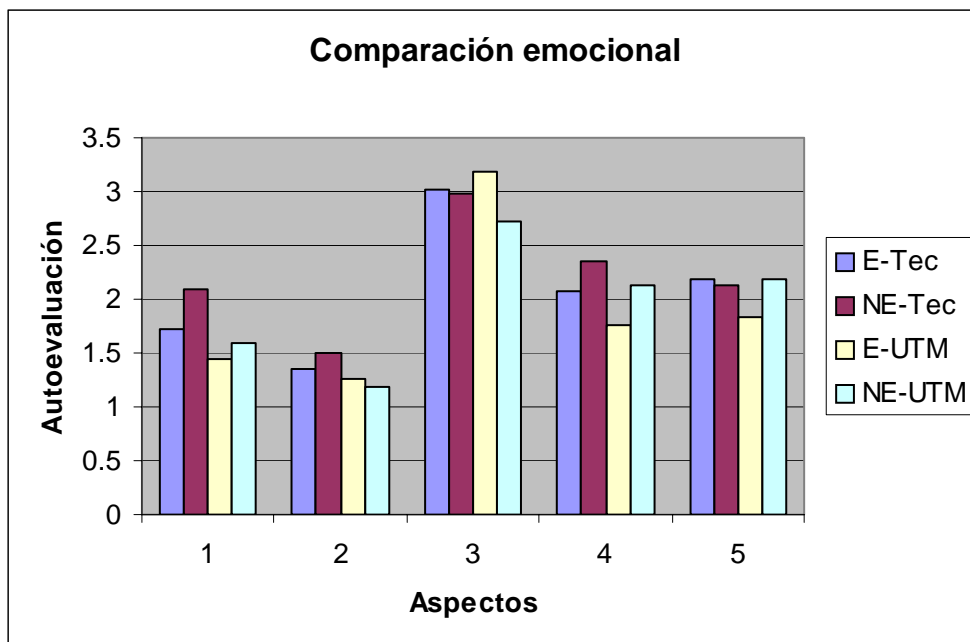
Anexo 7

Gráfica comparativa entre las cuatro poblaciones



Nota: E-Tec= estudiantes exitosos del ITESM; NE-Tec= estudiantes no exitosos del ITESM; E-UTM=Estudiantes exitosos de la UTM; NE-UTM=estudiantes no exitosos de la UTM

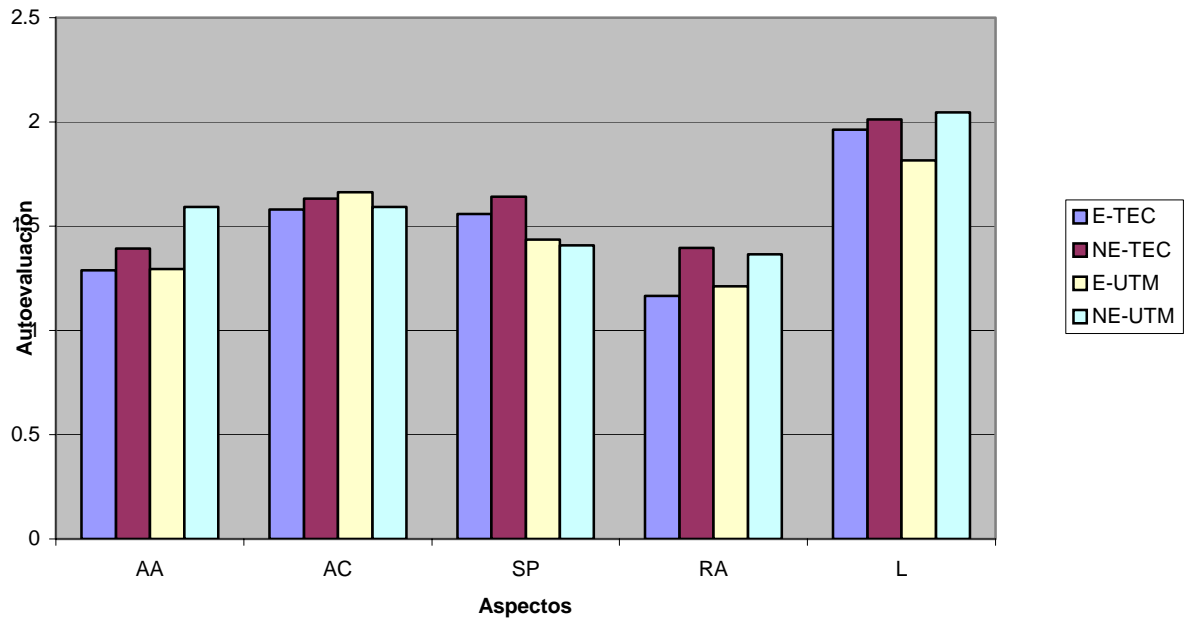
1=excelente; 2=bueno; 3=regular; 4=malo; 5= pésimo



Nota: E-Tec= estudiantes exitosos del ITESM; NE-Tec= estudiantes no exitosos del ITESM; E-UTM=Estudiantes exitosos de la UTM; NE-UTM=estudiantes no exitosos de la UTM

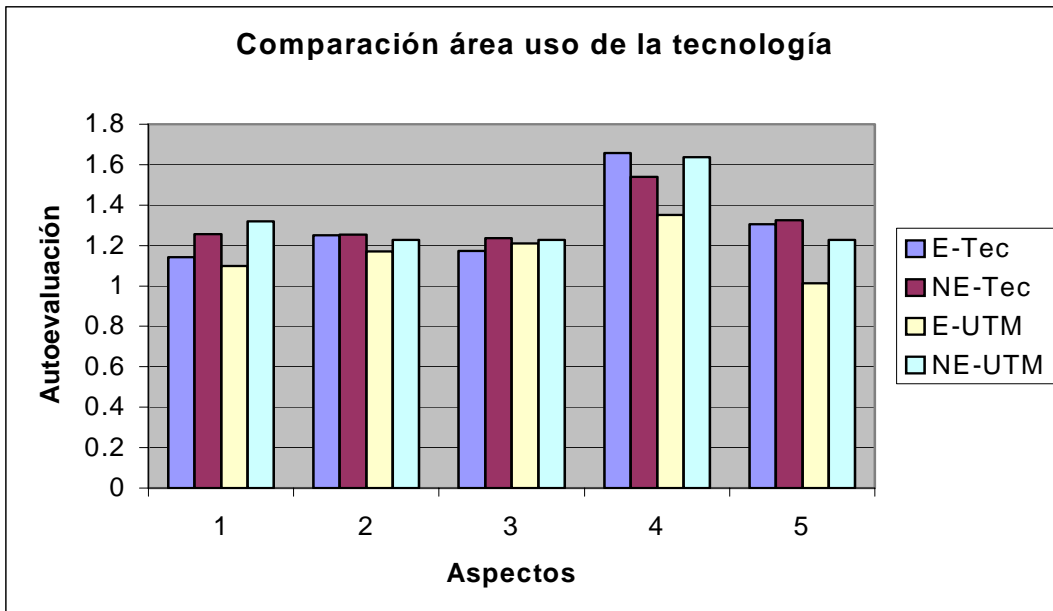
1=excelente; 2=bueno; 3=regular; 4=malo; 5= pésimo

Comparación en el área social



Nota: AA =Ambiente de aprendizaje; AC = Adaptación Cultural; SP= Sentido de pertenencia institucional; RA = Red de Apoyo; L= liderazgo

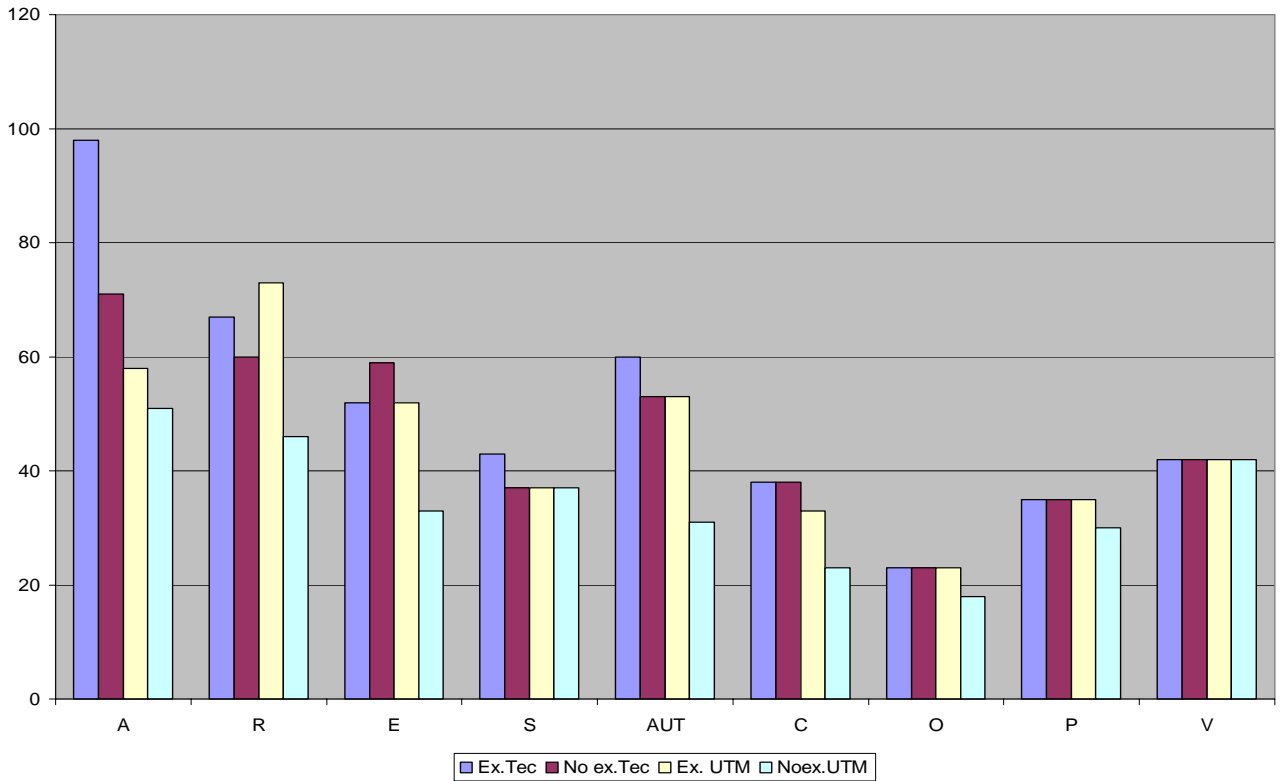
Comparación área uso de la tecnología



Nota: E-Tec= estudiantes exitosos del ITESM; NE-Tec= estudiantes no exitosos del ITESM; E-UTM=Estudiantes exitosos de la UTM; NE-UTM=estudiantes no exitosos de la UTM

1=excelente; 2=bueno; 3=regular; 4=malo; 5= pésimo

Comparación área de la personalidad



Nota: E-Tec= estudiantes exitosos del ITESM; NE-Tec= estudiantes no exitosos del ITESM;
E-UTM=Estudiantes exitosos de la UTM; NE-UTM=estudiantes no exitosos de la UTM

A=Ascendencia; R=responsabilidad; E=estabilidad emocional; S=sociabilidad; AUT= autoestima;
C=cautela; O= originalidad; P= Relaciones personales; V= vigor

En el eje Y, se presentan los percentiles