

## CAPÍTULO IV RESULTADOS

Para la primera fase de la investigación se calcularon estadísticas descriptivas de cada una de las escuelas y de la muestra total, así como la distribución de frecuencias, el histograma y los percentiles correspondientes. En las puntuaciones obtenidas en el SRLI el promedio fue de 276.69 puntos, y la moda de 277 puntos. La mediana fue de 276.5. En la tabla No. 1 se resume la información sobre las estadísticas descriptivas.

	<i>EDCS</i>	<i>EDEH</i>	<i>EDEC</i>	<i>EDEI</i>	<i>EDEN</i>	<i>GLOBAL</i>
<i>Media</i>	281.913	278.351	272.057	274.532	274.426	276.692
<i>Desv. Est.</i>	33.636	33.650	29.170	36.200	32.169	33.684
<i>No. Parti.</i>	115	57	35	126	115	448

Tabla No. 1 Resumen de estadísticas descriptivas de cada escuela y global.

En la Tabla No. 2 se muestran los percentiles obtenidos en cada escuela, mismos que se emplearon para elegir al azar a tres estudiantes de cada escuela donde estuviera representado cada percentil.

<i>PERCENTIL</i>	<i>EDCS</i>	<i>EDEH</i>	<i>EDEC</i>	<i>EDEI</i>	<i>EDEN</i>	<i>GLOBAL</i>
<i>10</i>	240.000	231.400	221.000	229.100	228.000	230.000
<i>25</i>	260.000	255.000	251.000	251.000	253.000	254.000
<i>50</i>	280.000	284.000	275.000	271.500	274.000	276.692
<i>75</i>	305.000	303.000	290.000	301.000	293.750	300.000
<i>90</i>	326.000	314.200	314.000	322.800	317.000	320.000

Tabla No. 2 Percentiles obtenidos por escuelas y global.

La media de las edades de los participantes fue de 18.5, la moda y la mediana fue de 18. Lo anterior refleja que existe homogeneidad respecto a la edad de los participantes de esta investigación.

Para realizar la comparación entre el puntaje obtenido en el Inventario de Autorregulación para el aprendizaje (SRLI), entre las 5 diferentes escuelas que comprende la UDLAP, se empleó One-way ANOVA (tabla No. 3). Los resultados muestran que no se rechaza la hipótesis nula, no existen diferencias significativas entre las puntuaciones obtenidas en el SRLI por los alumnos de nuevos ingreso de la UDLA-P en las 5 diferentes escuelas ( $F=1.149$ ,  $p>.05$ ).

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
<b>Entre grupos</b>	5221.997711	4	1305.499428	1.14955561	0.33260725	2.392070542
<b>Dentro de los grupos</b>	503095.4934	443	1135.655741			
<b>Total</b>	508317.4911	447				

Tabla No. 3 Análisis de varianza entre el puntaje obtenido en el SRLI en cada escuela.

Para llevar a cabo la comparación entre el nivel de autorregulación obtenido por los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P en cada una de las 5 escuela y el género, se empleó un diseño factorial o un análisis de varianza de dos factores con una sola muestra por grupo. (Tabla No. 4). Se comprobó que no hay interacción entre las variables escuela y género, dado que el efecto principal de escuela no resultó significativo ( $F=1.466$ ,  $p>.05$ ). Por lo que respecta a la comparación entre hombres y mujeres (género), se observa que existen diferencias significativas entre el nivel de autorregulación para el aprendizaje que presentan los alumnos hombres de nuevo ingreso de la UDLA-P, a diferencia del nivel de autorregulación de las mujeres de nuevo ingreso de la UDLA-P ( $F=31.96$ ,  $p<.05$ ).

<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
<b>Género</b>	670.808228	1	670.808228	31.9675807	0.004821535	7.708649719
<b>Escuelas</b>	123.0764506	4	30.76911266	1.466311907	0.359885342	6.388233942
<b>Error</b>	83.93606438	4	20.98401609			
<b>Total</b>	877.820743	9				

Tabla No. 4 Análisis de Varianza de dos factores (escuela y género).

Como se explicó en el capítulo anterior, en la segunda fase de esta investigación se consideraron a 15 participantes los cuales fueron elegidos al azar, solamente considerando que se encontraran en el percentil adecuado. En la tabla No. 5 se presenta la clave del participante, el género al que éste pertenece, así como el percentil de la escuela a la que está representando. También se presenta la puntuación obtenida en cada una de las 4 escalas que contempla el SRLI, es decir la escala ejecutiva, la escala cognitiva, la escala de motivación y la escala de control del ambiente. Se muestra el puntaje total obtenido en el Inventario así como el promedio de calificaciones que el alumno obtuvo al finalizar su escuela preparatoria. Para tener información adicional, se presenta el promedio de las calificaciones obtenidas por los alumnos al finalizar el semestre de otoño 2001.

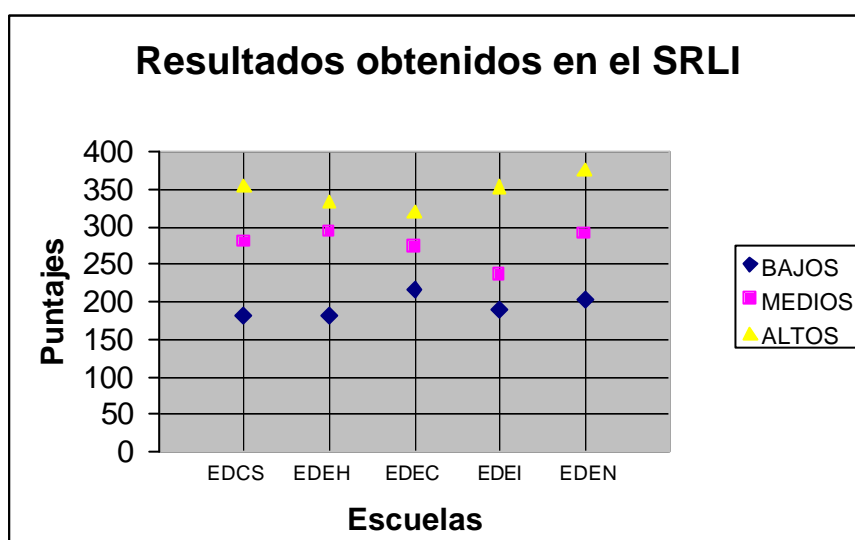
<i>Clave</i>	<i>Género</i>	<i>Percentil</i>	<i>Escala Ejecutiva</i>	<i>Escala Cognitiva</i>	<i>Escala De Motiva.</i>	<i>Escala de Control del Ambiente</i>	<i>Total del SRLI</i>	<i>Promedio Prepa.</i>	<i>Promedio O'01</i>
E1	Hombre	Bajo de EDCS	41	39	49	52	181	7.4	5.4
E2	Hombre	Medio de EDCS	61	60	86	73	280	8.5	9.5
E3	Mujer	Alto de EDCS	90	86	89	90	355	9.6	9.4
E4	Hombre	Bajo de EDEH	34	45	53	49	181	8.1	8.5
E5	Mujer	Medio de EDEH	58	77	78	80	293	9.8	9.6
E6	Mujer	Alto de EDEH	88	92	86	68	334	9.3	9.3
E7	Hombre	Bajo de EDEC	51	49	69	47	216	9.9	9.3
E8	Mujer	Medio de EDEC	67	63	72	72	274	9.6	8.9
E9	Mujer	Alto de EDEC	79	72	90	79	320	9.9	9.3
E10	Hombre	Bajo de EDEI	48	43	52	46	189	7.5	8.4
E11	Hombre	Medio de EDEI	54	60	61	61	236	9	8.3
E12	Mujer	Alto de EDEI	87	88	93	89	354	8.2	9.8
E13	Mujer	Bajo de EDEN	50	55	50	49	204	9.3	8.6
E14	Mujer	Medio de EDEN	71	68	57	65	291	9.0	8.7
E15	Mujer	Alto de EDEN	97	90	91	98	376	9.9	9.9

Tabla No. 5 Características de los 15 alumnos participantes en el estudio inductivo.

En la tabla No. 5 se puede ver la congruencia que existe en casi todos los casos entre el puntaje obtenido en el SRLI y las calificaciones de preparatoria y las obtenidas en el semestre de Otoño 01, con excepción del participante con la clave E7, el cual es considerado como un caso especial como se explica en el siguiente capítulo. En el caso del promedio con que los estudiantes egresaron de la preparatoria, se puede apreciar cierta congruencia, con excepción de la participante E12, que también se explica más adelante. Respecto a las calificaciones obtenidas por los participantes en Otoño 01 existen pequeñas variaciones entre los puntajes medios y los altos como es el caso de las escuelas de sociales, humanidades e ingeniería, donde el estudiante con el percentil medio rebasa en su promedio de calificaciones de Otoño 01 al participante que corresponde al percentil alto.

Tomando en consideración a los 15 alumnos participantes en la segunda etapa de la investigación, se analizó el puntaje global obtenido en el SRLI (gráfica No. 1). La gráfica No. 1 ilustra que en la escuela de ciencias sociales el estudiante que pertenece al percentil más bajo obtuvo el mismo puntaje que el participante que pertenece también al percentil más bajo, pero de la escuela de humanidades. Los alumnos que representan al percentil más bajo de la escuela de ingeniería y de la escuela de negocios mantiene una puntuación similar, pero, el alumno que representa al percentil más bajo de la escuela de ciencias, obtiene el mayor puntaje, se trata de un caso especial. Respecto a los participantes que se ubican en el percentil de medio, puede apreciarse que en el caso de las escuelas de ciencias sociales, humanidades, ciencias y negocios, existe mucha similitud; aunque en el caso de ciencias la distancia entre el puntaje del percentil menor y el puntaje del percentil medio es más corta que en las otras escuelas. En la escuela de ingeniería se ubica al participante que obtuvo la menor puntuación de entre todos los alumnos que pertenecen al percentil medio, obviamente la distancia entre este participante y el que se ubica en el percentil menor de la misma escuela es muy estrecha. Con relación a los participantes que se ubican en el percentil más alto de su escuela se puede observar una distancia similar entre la escuela

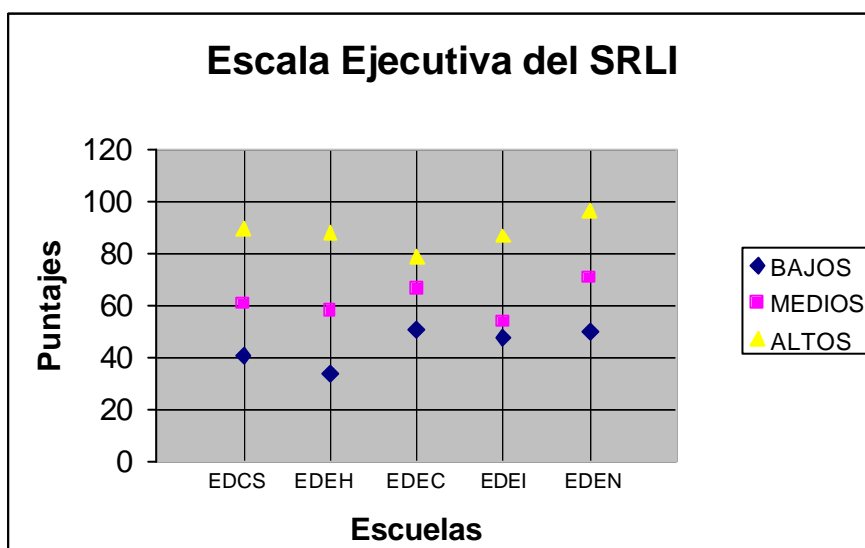
de humanidades y la escuela de ciencias. En las escuela de ciencias sociales y en la escuela de ingeniería los participantes tienen casi la misma puntuación; pero en el caso de ingeniería la distancia entre el participante que pertenece al percentil alto y el que representa al medio es mayor. En la escuela de negocios se ubica al participante que obtuvo la mayor puntuación de todos los estudiantes; además en esta escuela se perciben las distancias entre los tres percentiles más uniformes y con mayor proporción de las demás escuelas.



Grafica No. 1 Resultados obtenidos en el SRLI

Tomando en consideración cada una de las 4 escalas que considera el SRLI, en la escala ejecutiva se puede observar (gráfica No. 2) que la distancia entre los puntajes altos, medios y bajos, entre la escuela de ciencias sociales y la escuela de humanidades es muy parecida. Sin embargo, el participante con puntuación más baja de la escuela de humanidades en la escala en cuestión, equivale al puntaje más bajo de las 5 escuelas. Cabe destacar que en la escuela de ciencias, el participante de puntuación más baja, está por arriba de los demás participantes que representan la puntuación más baja de las demás escuelas; mientras que la distancia entre el participante de puntuación media y el participante de puntuación más alta es muy pequeña en dicha escuela. En la escuela de ingeniería se puede apreciar que la distancia entre el participante con el puntaje más bajo y el

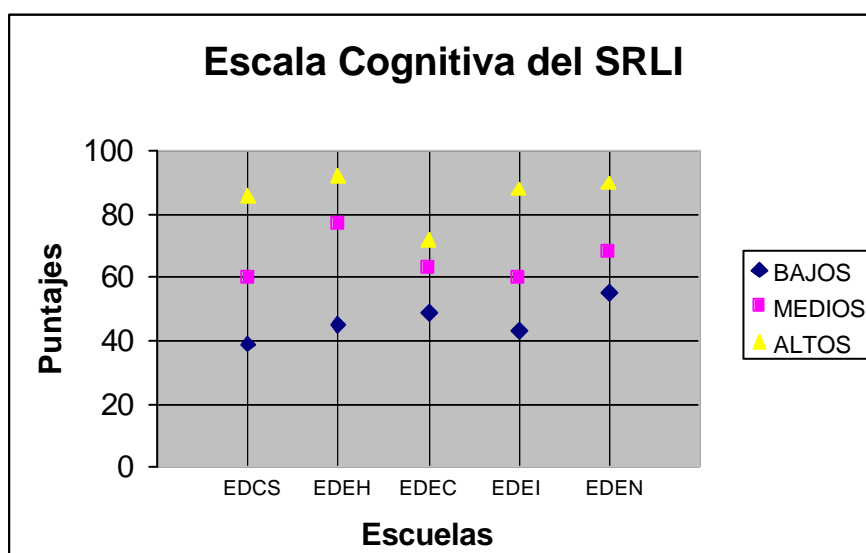
participante con el puntaje intermedio es muy estrecha, contrario a lo que sucede entre este último participante (el intermedio) y el participante de puntuación más alta. En la escuela de negocios se puede ver que el estudiante más bajo, está muy cercano al participante más bajo de la escuela de ciencias y que la distancia entre el puntaje obtenido por el participante que representa el percentil medio y el percentil más alto es muy simétrica. El participante con puntaje más alto en esta escala está ubicado en la escuela de negocios. La diferencia entre el puntaje más alto en general y los demás puntajes altos de las otras escuelas es muy marcado en el caso de la escuela de ciencias, mientras que la distancia es menor entre las demás escuelas. Además en la escuelas de sociales, ingeniería y humanidades, los participantes con puntajes más altos se ubican entre distancias muy similares.



Gráfica No. 2 Puntajes obtenidos en la escala ejecutiva del SRLI

En la escala cognitiva del SRLI (gráfica No. 3) puede apreciarse que en el caso de la escuela de ciencias sociales, el participante que obtuvo la menor puntuación en esta escala representa al menor puntaje global, en tanto que el puntaje medio y el puntaje alto de dicha escuela se encuentran separados por distancias equiparables. En la escuela de humanidades se ubica la puntuación más alta obtenida en esta escala de las 5 escuelas. La distancia entre el participante que

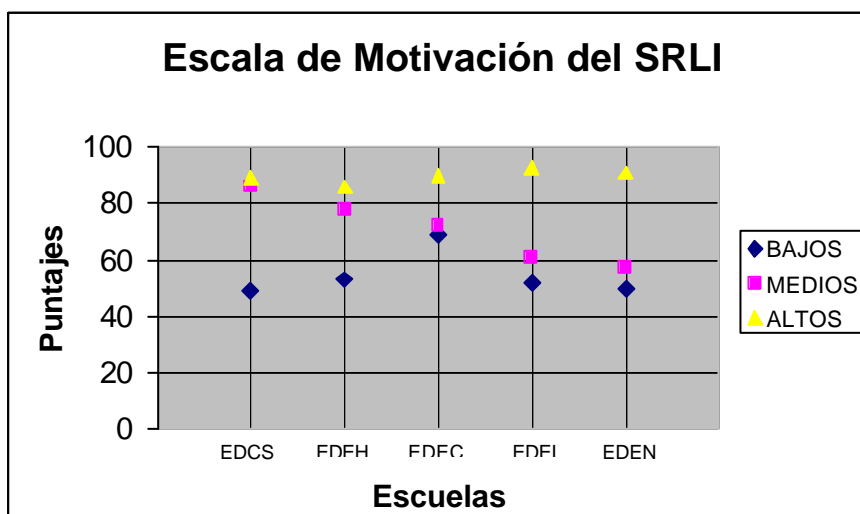
representa el percentil medio y el participante que representa el percentil más alto es corta, sin embargo la distancia entre la puntuación más baja y la puntuación media es más perceptible. En la escuela de ciencias llama la atención la escasa distancia que existe entre el alumno con el puntaje intermedio y el alumno con el puntaje más alto de tal escuela, además la distancia que existe entre el puntaje más bajo y el intermedio es relativamente corta, de hecho es la segunda menor en proporción entre puntajes bajos e intermedios en general. Pero la puntuación más alta de esta escuela representa la menor de esa categoría entre las demás escuelas. En la escuela de ingeniería se encuentra una situación muy similar a la escuela de sociales con la variación de que la distancia entre el participante con puntuación más baja y el participante con la puntuación intermedia es más estrecha que en el caso de la escuela de sociales. Finalmente en las escuela de negocios se percibe mucha semejanza con la escuela de sociales e ingeniería, pero la distancia entre el participante con la puntuación más baja y el participante con la puntuación intermedia es aún más estrecha que en los otros casos. Además el participante que representa la puntuación intermedia de esta escuela, se ubica un poco más elevado que en el caso de sociales e ingeniería.



Gráfica No. 3 Puntajes obtenidos en la escala cognitiva del SRLI

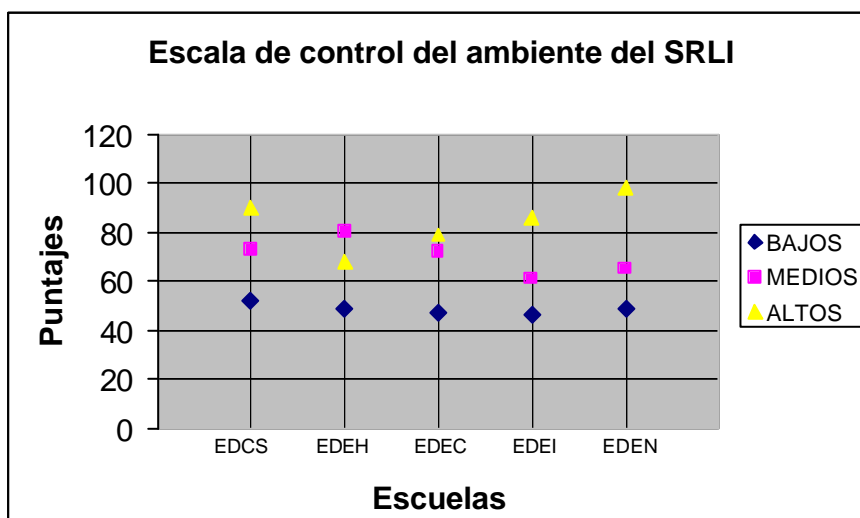


En la escala de motivación del SRLI (gráfica No. 4) se puede observar que en el caso de la escuela de ciencias sociales existe una marcada distancia entre el participante que obtuvo el puntaje más bajo en esa escala y el participante con la puntuación intermedia, es de llamar la atención la casi nula distancia que hay entre este último puntaje y el participante con el puntaje más alto de esta misma escuela. Continuando con la escuela de ciencias sociales, cabe resaltar que la puntuación más baja de esta escuela, es la menor de todos los puntajes obtenidos en general. En la escuela de humanidades sobresale también la corta distancia existente entre el participante que obtuvo el puntaje intermedio y el participante que tuvo la mayor puntuación. La distancia entre el puntaje bajo y el intermedio es notoria, aunque menor que en el caso de la escuela de ciencias sociales. En el caso de la escuela de ciencias destaca la gran cercanía que existe entre los tres participantes que representa cada percentil, de hecho puede apreciarse entre el puntaje bajo y el intermedio una total proximidad. En la escuela de ingeniería es corta la distancia entre el participante con el puntaje más bajo y el participante con puntuación intermedia, pero la distancia se dispara entre el puntaje medio y el alto, que de hecho este último representa el más elevado de las 5 escuelas. La situación de la escuela de negocios asemeja mucho a la descrita en la escuela de ingeniería, solamente que el punto intermedio se encuentra por debajo que el medio de ingeniería.



Gráfica No. 4 Puntajes obtenidos en la escala de motivación del SRLI

En los puntajes registrados en la escala de control del ambiente del SRLI (gráfica No. 5), lo primero que llama la atención es el hecho de que los participantes que obtuvieron las puntuaciones más bajas en cada una de las 5 escuelas se ubican en distancias verdaderamente similares unas de otras. En el caso de las escuela de ciencias sociales la distancia es muy corta entre el puntaje intermedio y el alto. En la escuela de humanidades salta a la vista el hecho de que el participante que representa el percentil medio obtiene un puntaje más elevado en esta escala que el participante que representa el percentil más alto de dicha escuela. En la escuela de ciencias la proximidad es marcada entre el puntaje intermedio y el alto. Respecto a la escuela de ingeniería la distancia entre el estudiante con el puntaje más bajo y el intermedio es corta, y la distancia entre el puntaje intermedio y el alto es más notoria. En la escuela de negocios puede apreciarse una situación similar a la escuela de ingeniería, con la salvedad de que la distancia entre el puntaje intermedio y el alto es más fuerte que en el caso de ingeniería; de hecho es la mayor distancia registrada entre todos los puntos de esta escala. También representa no sólo el puntaje más alto obtenido en la escala de control del ambiente, sino el puntaje más alto de todas las escalas.



Gráfica No. 5 Puntajes obtenidos en la escala de control del ambiente del SRLI

Para realizar el trabajo de exploración inductivo, se empleó el Método de Comparación Constante (Constant Comparative Method). Para llevar a cabo este

proceso se establecieron las 4 categorías que se mencionaron en el capítulo anterior:

1ª. Categoría: La relación entre el grado de autorregulación para el aprendizaje y el papel del estudiante en su aprendizaje.

2ª. Categoría: La relación entre el grado de autorregulación para el aprendizaje y las estrategias de aprendizaje autorregulado específicas (auto-evaluación, auto-diálogo y organización de tareas y trabajos).

3ª. Categoría: Relación entre el grado de autorregulación para el aprendizaje y la importancia que tiene para el alumno el ser autorregulado en el aprendizaje (metas y beneficios).

4ª. Categoría: Relación entre el grado de autorregulación para el aprendizaje y la atribución que hace el estudiante sobre la adquisición de dicho aprendizaje autorregulado.

Una vez establecidas la categorías, se buscaron las unidades de significados según cada grado de autorregulación para el aprendizaje, es decir, las 4 categorías se analizaron a la luz de los estudiantes con alto, con medio y con bajo grado de autorregulación para el aprendizaje. Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

1ª. Categoría: La relación entre el grado de autorregulación para el aprendizaje y el papel del estudiante en su aprendizaje:

?? Los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P con alto grado de autorregulación para el aprendizaje reconocen tener un papel activo en su propio aprendizaje.

?? Los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P con un grado medio de autorregulación para el aprendizaje reconocen tener un papel activo en su propio aprendizaje.

?? Los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P con un grado bajo de autorregulación para el aprendizaje, demuestran cierta ambigüedad para reconocer si tienen un papel activo en su propio aprendizaje.

2ª. Categoría: La relación entre el grado de aprendizaje autorregulado y las estrategias de aprendizaje autorregulado específicas (auto-evaluación, auto-diálogo y organización de tareas y trabajos):

?? Los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P con alto grado de autorregulación para el aprendizaje emplean las estrategias de auto-evaluación y organización de tareas y trabajos, y el auto-diálogo.

?? Los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P con un grado medio de autorregulación para el aprendizaje practican la estrategia de organización de trabajos y tareas. Algunos también hacen uso del auto-diálogo y la auto-evaluación.

?? Los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P con un bajo grado de autorregulación para el aprendizaje no practican la auto-evaluación. Además la mayoría no practica el auto-diálogo ni la organización de trabajos y tareas.

3ª. Categoría: Relación entre el grado de autorregulación para el aprendizaje y la importancia que tiene para el alumno el ser autorregulado en el aprendizaje (metas y beneficios):

?? Los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P con alto grado de autorregulación tienen metas claras establecidas. Entre una de sus metas está el obtener un rendimiento académico sobresaliente. Además estos alumnos perciben ciertos beneficios como las calificaciones que logran, la satisfacción personal y el sentido de control sobre el ámbito escolar.

?? Los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P con un grado medio de autorregulación para el aprendizaje tienen metas claras. Además reconocen que al ser autorregulados obtienen beneficios, sin embargo no todos se interesan por obtener calificaciones sobresalientes.

?? Los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P con un grado bajo de autorregulación para el aprendizaje tienen como meta común culminar su carrera, la mayoría no busca sobresalir en calificaciones. Ellos reconocen que podrían obtener beneficios si fueran más autorregulados para el aprendizaje.

4ª. Categoría: Relación entre el grado de autorregulación para el aprendizaje y la atribución que hace el estudiante sobre la adquisición de dicha autorregulación:

?? Los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P con alto grado de autorregulación para el aprendizaje consideran que adquirieron sus habilidades de autorregulación para el aprendizaje debido a sus experiencias pasadas. Reconocen cierta influencia de su familia pero en el caso de la escuela no existe una clara afectación sobre el grado de autorregulación para el aprendizaje.

?? Los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P con un grado medio de autorregulación para el aprendizaje, reconocen que debido a sus experiencias pasadas y la decisión personal han adquirido su grado de autorregulación para el aprendizaje. Aunque no existe un acuerdo entre la influencia de la familia y la escuela, la mayoría acepta la influencia de ambas instancias en su grado de autorregulación para el aprendizaje.

?? Los alumnos de nuevo ingreso de la UDLA-P con un grado bajo de autorregulación para el aprendizaje en su minoría se reconocen a sí mismos como responsables de su nivel de autorregulación para el

aprendizaje. Algunos de ellos reconocen la intervención de la familia para promover la autorregulación, pero sin éxito alguno, otro considera posible que por su familia no sea autorregulado. La mayoría reconoce que la escuela no fue eficiente en la promoción de habilidades de autorregulación para el aprendizaje.