

Capítulo 4. Resultados

A continuación, se presentan las tablas de frecuencias correspondientes a cada categoría, diferenciado por su color, grado escolar, zona marginal y división PEC/No PEC.

El color naranja, hace referencia a la Influencia Indirecta que el docente tiene en el alumno, mientras que la amarilla, a la Influencia Directa, el rosa hace detalla las frecuencias obtenidas en la participación del alumno, el color rosa pálido indica las frecuencias de la indisciplina en los diferentes grados, el verde cuando el Docente utiliza el aprendizaje significativo y, por último, el gris cuando el profesor promueve el aprendizaje colaborativo.

Nivel de Marginación				
3o	Alto	Medio	Bajo	Ji Cuadrada
PEC	163	154	176	120.03
NO PEC	83	314	76	
3o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	203	105	286	75.05
NO PEC	114	204	174	
3o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	70	153	88	44.92
NO PEC	64	279	43	
3o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	9	70	81	135.96
No PEC	171	26	144	
3o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	23	0	3	55.4
No PEC	2	35	0	
3o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	19	49	40	42.85
No PEC	17	128	12	

4o	Alto	Medio	Bajo	Ji Cuadrada
PEC	212	313	127	55.68
NO PEC	194	120	144	
4o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	205	193	165	15.57
NO PEC	189	151	227	

4º	Alto	Medio	Bajo	
PEC	238	252	58	93.8
NO PEC	194	123	162	
4º	Alto	Medio	Bajo	
PEC	28	0	55	28.36
No PEC	26	39	116	
4º	Alto	Medio	Bajo	
PEC	108	48	10	3.19
No PEC	22	14	0	
4º	Alto	Medio	Bajo	
PEC	171	148	28	7.41
No PEC	69	51	47	

5o	Alto	Medio	Bajo	Ji Cuadrada
PEC	118	166	290	28.82
NO PEC	193	196	221	
5o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	135	151	188	14.04
NO PEC	247	195	199	
5o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	106	154	184	2.39
NO PEC	133	186	184	
5o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	122	86	93	23.45
No PEC	42	1	24	
5o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	12	1	16	13.61
No PEC	34	31	23	
5o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	40	41	96	9.7
No PEC	45	108	153	

6o	Alto	Medio	Bajo	Ji Cuadrada
PEC	242	229	343	37.76
NO PEC	235	94	186	
6o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	180	140	147	10.59
NO PEC	174	137	220	
6o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	192	145	274	7.7
NO PEC	148	97	140	
6o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	16	41	1	16.42
No PEC	13	51	23	
6o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	55	23	34	17.91
No PEC	17	29	9	
6o	Alto	Medio	Bajo	
PEC	87	81	186	31.48
No PEC	94	25	79	

Para conocer las frecuencias obtenidas en cada criterio y observar la continuidad con la que se presentan los 13 diferentes criterios, se recomienda ver anexo 3.

La interpretación de resultados, como se menciona anteriormente, se lleva acabo de acuerdo a la ji-cuadrada, tomando en cuenta el porcentaje total reflejado de las escuelas PEC y No PEC con los niveles de marginación para poder apreciar el nivel de independencia que existe entre el nivel de marginación y el agrupamiento correspondiente a un número de criterios, los cuales están agrupados en *influencia indirecta del profesor, influencia directa del profesor, participación del alumno e indisciplina del alumno, aprendizaje significativo y colaborativo..*

En los grados de tercero de las escuelas PEC, se puede observar que no existe una gran diferencia en cuanto a la influencia indirecta del profesor entre los tres niveles de marginación, en donde se obtuvieron los siguientes porcentajes: en el *nivel alto* 33.06, en el *nivel medio* 31.23 y en el *bajo* 35.70.

Las escuelas No PEC obtuvieron los siguientes porcentajes: *nivel alto* 17.54, *nivel medio* 66.38 y el *nivel bajo* 16.06, en donde el nivel medio obtuvo mayor porcentaje.

Los porcentajes obtenidos, en cuanto al nivel de marginación de escuelas PEC y No PEC son los siguientes, en el *nivel alto* se obtuvo un porcentaje de 66.26 para las escuelas PEC mientras que para las No PEC fue de 33.74, en el *nivel medio* las escuelas PEC obtuvieron un porcentaje de 32.90 y las No PEC de 67.09, por ultimo el *nivel bajo* obtuvo 69.84 de PEC y 30.15 de No PEC, por lo que únicamente el *nivel medio* las escuelas PEC

obtiene un porcentaje menor al de las No PEC, mientras que en el nivel alto y bajo las escuelas PEC obtuvieron un porcentaje mayor al de las escuelas No PEC.

La influencia Indirecta del profesor para las escuelas PEC es positiva en los niveles alto y bajo, siendo el *nivel bajo* de las escuelas PEC quien obtiene el mayor porcentaje en cuanto a la influencia indirecta del profesor.

En cuanto a la ji-cuadrada, se obtuvo una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre sus variables.

En cuanto a la influencia directa del profesor se obtienen los siguientes porcentajes en la comparación de las escuelas PEC y No PEC, las escuelas PEC: *nivel alto* 34.17, *nivel medio* 17.677, *nivel bajo* 48.14; las escuelas No PEC obtuvieron los siguientes porcentajes: 23.17 *nivel alto*, *nivel medio* 41.46, *nivel bajo* 35.36, en donde las escuelas PEC de nivel alto y bajo obtuvieron un porcentaje mayor con excepción del nivel medio, siendo positivo ya que la influencia directa del profesor debe ser menor para las escuelas PEC que para las No PEC, teniendo un nivel de relación bajo con un coeficiente de contingencia de 0.254.

Los porcentajes obtenidos en cuanto a los niveles de marginación entre PEC y No PEC fueron los siguientes, a *nivel alto* 64.038 para las PEC y 35.96 para las No PEC, en el *nivel medio* 33.98 (PEC) y 66.01 (No PEC), *nivel bajo* 62.17 (PEC) y 37.82 (No PEC), por lo que en este caso sólo *el nivel medio* de las escuelas PEC fue el que obtuvo menor porcentaje, siendo algo negativo ya que las escuelas PEC son las que debieron obtener los porcentajes mas bajos en este rubro. En cuanto a la ji-cuadrada, se obtuvo una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

El porcentaje de participación del alumno en los grados de tercero de las escuelas PEC y No PEC fue el siguiente, para las escuelas PEC: *nivel alto* 22.50, *nivel medio* 49.19, *nivel bajo* 28.29. Las escuelas No PEC: *nivel alto* 16.58, *nivel medio* 72.28 y *nivel bajo* 11.14; siendo en ambos casos el nivel medio el que tiene mayor porcentaje en cuanto a la participación del alumno, con un coeficiente de .246, siendo la relación entre cada tipo de escuela es bajo.

Los porcentajes obtenidos por nivel de marginación para escuelas PEC y No PEC son los siguientes: en cuanto al *nivel alto* 52.23 (PEC) y 47.76 (No PEC), *nivel medio* 35.41 (PEC) y 64.583 (No PEC), *nivel bajo* 67.17 (PEC) y 32.82 (No PEC), siendo las escuelas PEC de nivel alto y bajo las que obtuvieron porcentajes altos en comparación con las No PEC, del mismo nivel de marginación. Por lo que, *el nivel bajo* de marginación es quien obtiene mayor porcentaje en cuanto a la participación del alumno. En cuanto a la ji-cuadrada, se obtuvo una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

En cuanto al porcentaje obtenido de indisciplina reflejada por los grados de tercero de las escuelas PEC y No PEC, las escuelas PEC obtuvieron los siguientes porcentajes de acuerdo a su nivel de marginación correspondiente; *nivel alto* 5.62, *nivel medio* 43.75 y *nivel bajo* 50.62.

En cuanto a las escuelas No PEC: *nivel alto* 50.14, *nivel medio* 7.62 y *nivel bajo* 42.22, obtenido estos porcentajes con un coeficiente de contingencia de 0.462. Los porcentajes obtenidos de acuerdo al nivel de marginación de las

escuelas PEC y No PEC son los siguientes, nivel alto 5.000 (PEC) y 95.000 (No PEC), nivel medio 72.91 (PEC) y 27.08 (No PEC), nivel bajo 36.00 (PEC) y 64.00 (No PEC). Siendo los niveles alto y bajo de las escuelas PEC que obtienen un porcentaje menor de acuerdo al nivel de marginación, en donde *el nivel alto* de las PEC son las que tienen menor indisciplina de de los tres niveles de marginación.

La ji cuadrada de este agrupamiento refleja una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

Los porcentaje obtenidos para la categoría independiente de aprendizaje significativo en cuanto a las escuelas PEC se obtuvieron los siguientes resultados de acuerdo a su nivel de marginación correspondiente; *nivel alto* 88.46, *nivel medio* 0.000 y *nivel bajo* 11.53.

Por otro lado, las escuelas No PEC: *nivel alto* 5.40, *nivel medio* 94.59 y *nivel bajo* 0.000, obtenido estos porcentajes con un coeficiente de contingencia de 0.684. Los porcentajes obtenidos de acuerdo al nivel de marginación de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, nivel alto 92.000 (PEC) y 8.000 (No PEC), nivel medio 0.000 (PEC) y 100.000 (No PEC), nivel bajo 100.00 (PEC) y 0.000 (No PEC). Por lo que, los niveles alto y bajo de las escuelas PEC obtienen porcentajes mayor de acuerdo al nivel de marginación, en donde *el nivel bajo* de las PEC, es el nivel en donde se puede encontrar mayor aprendizaje significativo.

La ji cuadrada de este criterio refleja una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

Los porcentaje obtenidos para el criterio de aprendizaje colaborativo reflejada en este grado (3º) de las escuelas PEC y No PEC son lo siguientes, las escuelas PEC obtuvieron los siguientes porcentajes de acuerdo a su nivel de marginación correspondiente; *nivel alto* 17.59, *nivel medio* 45.37 y *nivel bajo* 37.04.

Las escuelas No PEC, reflejaron los siguientes porcentajes: *nivel alto* 10.83, *nivel medio* 81.53 y *nivel bajo* 7.64, obtenido estos porcentajes con un coeficiente de contingencia de 0.373. Los porcentajes obtenidos de acuerdo al nivel de marginación de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, las escuelas PEC correspondientes al nivel alto 52.78 y las No PEC del mismo nivel obtuvieron un porcentaje de 47.22, para el nivel medio las PEC reflejaron 27.68 y las No PEC 72.31, por último el nivel bajo de las PEC obtuvo 76.92 y 23.077 de las No PEC. Siendo los niveles alto y bajo de las escuelas PEC que obtienen un porcentaje mayor en cuanto al nivel de marginación, en donde *el nivel bajo* de las PEC es el que obtiene mayor porcentaje de aprendizaje colaborativo en comparación a los tres niveles.

La ji cuadrada de este agrupamiento refleja una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

Los grados de cuarto de las escuelas PEC en relación a la influencia indirecta del profesor de los tres niveles de marginación obtuvieron los siguientes porcentajes: en el *nivel alto* 32.51, en el *nivel medio* 48.00 y en el *bajo* 19.48.

En cuanto a las escuelas No PEC obtuvieron los siguientes porcentajes: *nivel alto* 42.36, *nivel medio* 26.20 y el *nivel bajo* 31.44, en donde el nivel medio obtuvo mayor porcentaje, obtenidos estos porcentajes con una contingencia de 0.219, por lo que el nivel de relación existente entre el tipo de escuela y la influencia indirecta es baja.

Los porcentajes obtenidos, en cuanto al nivel de marginación de escuelas PEC y No PEC fueron los siguientes, el *nivel alto* obtuvo 52.217 (PEC) y 47.78 (No PEC), en el *nivel medio* 72.29 (PEC) y las No PEC 27.71, el *nivel bajo* obtuvo 46.86 (PEC) y 53.13 de No PEC, por lo que el *nivel medio* de las escuelas PEC obtuvieron un porcentaje mayor al nivel alto y bajo, mientras que en el nivel alto y medio de las escuelas PEC obtuvieron un porcentaje mayor al de las escuelas No PEC, en cuanto a la comparación entre los niveles de marginación.

La influencia Indirecta del profesor para las escuelas PEC se refleja de manera positiva en los niveles alto y medio, siendo el *nivel bajo* de las escuelas PEC quien obtiene el menor porcentaje en cuanto a la influencia indirecta del profesor.

En cuanto a la ji-cuadrada, se obtuvo una menor a .0001 por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

En relación a la influencia directa del profesor se obtuvieron los siguientes porcentajes en la comparación de las escuelas PEC y No PEC, obteniendo los siguientes porcentajes para las escuelas PEC: *nivel alto* 36.41, *nivel medio* 34.28, *nivel bajo* 29.30.

Las escuelas No PEC obtuvieron los siguientes porcentajes: 33.33 *nivel alto*, *nivel medio* 26.63, *nivel bajo* 40.03, en donde las escuelas PEC de nivel alto y medio obtuvieron un porcentaje mayor con excepción del nivel bajo, siendo algo negativo ya que la influencia directa del profesor debe ser menor para las escuelas PEC que para las No PEC, siendo el coeficiente de relación de 0.117 el cual es bajo.

Los porcentajes obtenidos en cuanto a los niveles de marginación entre PEC y No PEC fueron los siguientes, el *nivel alto* 52.03 para las PEC y 47.97 para las No PEC, en el *nivel medio* 56.10 (PEC) y 43.89 (No PEC), *nivel bajo* 42.09 (PEC) y 57.90 (No PEC), por lo que solamente el nivel bajo de las escuelas PEC obtuvo un porcentaje menor al de las escuelas No PEC del mismo nivel, siendo los niveles alto y medio de las escuelas PEC quienes obtuvieron un porcentaje mayor al de las escuelas No PEC, por lo que es algo negativo debido a que las escuelas PEC deberían tener menor influencia directa por parte del profesor .

En cuanto a la ji-cuadrada, se obtuvo una menor a .0004, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

Los porcentajes obtenidos en relación a la participación del alumno de las escuelas PEC y No PEC fueron los siguientes, para las escuelas PEC: *nivel alto* 43.43, *nivel medio* 45.98, *nivel bajo* 10.58.

Las escuelas No PEC: *nivel alto* 40.50, *nivel medio* 25.67 y *nivel bajo* 33.82; siendo el nivel alto y medio de las escuelas PEC los mayores y de las escuelas No PEC el nivel alto y bajo los que tienen mayor porcentaje, con un coeficiente de 0.289, hallando baja la relación entre cada nivel por tipo de escuela.

Los porcentajes obtenidos por nivel de marginación comparando escuelas PEC y No PEC son los siguientes: en cuanto al *nivel alto* 55.09 (PEC) y 44.90 (No PEC), nivel medio 67.20 (PEC) y 32.80 (No PEC), nivel bajo 26.36 (PEC) y 73.63 (No PEC), siendo las escuelas PEC de nivel alto y medio las que obtuvieron porcentajes altos en comparación con las No PEC, del mismo nivel de marginación.

Lo anterior manifiesta que *el nivel alto y medio* de marginación son los que obtienen mayor porcentaje en cuanto a la participación del alumno. En cuanto a la ji-cuadrada, se obtuvo una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

El porcentaje obtenido en cuanto a la indisciplina de las escuelas PEC y No PEC, las escuelas PEC obtuvieron los siguientes porcentajes de acuerdo a su nivel de marginación correspondiente; *nivel alto* 33.73, *nivel medio* 0.000 y *nivel bajo* 66.26.

En cuanto a las escuelas No PEC: *nivel alto* 14.36, *nivel medio* 21.54 y *nivel bajo* 64.08, obtenido estos porcentajes con un coeficiente de contingencia de 0.311. Los porcentajes obtenidos de acuerdo al nivel de marginación de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, *nivel alto* 51.85 (PEC) y 48.14 (No PEC), *nivel medio* 0.000(PEC) y 100.000 (No PEC), *nivel bajo* 32.16 (PEC) y 67.83 (No PEC).

Siendo los *niveles medio y bajo* de las escuelas PEC que obtienen un porcentaje menor de acuerdo al nivel de marginación, en donde *el nivel medio* de las PEC son las que tienen menor indisciplina de de los tres niveles de marginación. La ji cuadrada de este agrupamiento refleja una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

Los porcentajes obtenidos para el criterio de aprendizaje significativo de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, las escuelas PEC obtuvieron los siguientes de acuerdo a su nivel de marginación correspondiente; *nivel alto* 65.06, *nivel medio* 28.92 y *nivel bajo* 6.02.

En cuanto a las escuelas No PEC: *nivel alto* 61.11, *nivel medio* 38.88 y *nivel bajo* 0.000, obtenido estos porcentajes con un coeficiente de contingencia de 0.125. Los porcentajes obtenidos de acuerdo al nivel de marginación de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, *nivel alto* 83.077(PEC) y 16.92 (No PEC), *nivel medio* 77.419(PEC) y 22.581 (No PEC), *nivel bajo* 100.000 (PEC) y 0.000 (No PEC).

Siendo los *niveles alto y bajo* de las escuelas PEC que obtienen un porcentaje mayor de acuerdo al nivel de marginación, en donde *el nivel medio* de las PEC son las que tienen menor puntaje en cuanto a aprendizaje significativo de los tres niveles de marginación. La ji cuadrada de este agrupamiento refleja una menor a .2020, por lo que existe una diferencia no significativa entre las variables.

El porcentaje obtenido en cuanto al aprendizaje colaborativo de las escuelas PEC y No PEC, las escuelas PEC obtuvieron los siguientes porcentajes de acuerdo a su nivel de marginación correspondiente; *nivel alto* 49.28, *nivel medio* 42.65 y *nivel bajo* 8.07.

En cuanto a las escuelas No PEC: *nivel alto* 41.32, *nivel medio* 30.54 y *nivel bajo* 28.14, obtenido estos porcentajes con un coeficiente de contingencia de 0.259. Los porcentajes obtenidos de acuerdo al nivel de marginación de las

escuelas PEC y No PEC son los siguientes, *nivel alto* 71.25 (PEC) y 28.75 (No PEC), *nivel medio* 74.37 (PEC) y 25.63 (No PEC), *nivel bajo* 37.33 (PEC) y 62.67 (No PEC).

Siendo los *niveles alto y medio* de las escuelas PEC que obtienen porcentajes mayores de acuerdo al nivel de marginación, en donde *el nivel medio* de las PEC son las que tienen mayor aprendizaje colaborativo de los tres niveles de marginación. La ji cuadrada de este agrupamiento refleja una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

En cuanto a los grados de quinto de las escuelas PEC en relación a la influencia indirecta del profesor de los tres niveles de marginación obtuvieron los siguientes porcentajes: en el *nivel alto* 20.55, en el *nivel medio* 28.92 y en el *bajo* 50.52. En cuanto a las escuelas No PEC obtuvieron los siguientes porcentajes: *nivel alto* 31.64, *nivel medio* 32.13 y el *nivel bajo* 36.23, en donde el nivel bajo de las escuelas PEC obtuvieron mayor porcentaje, obtenidos estos porcentajes con una contingencia de 0.154, por lo que el nivel de relación existente entre el nivel de marginación y la influencia indirecta es muy baja.

Los porcentajes obtenidos, en cuanto al nivel de marginación de escuelas PEC y No PEC fueron los siguientes, el *nivel alto* obtuvo 37.94 (PEC) y 62.06 (No PEC), en el *nivel medio* 45.86 (PEC) y las No PEC 54.14, el *nivel bajo* obtuvo 56.75 (PEC) y 43.25 de No PEC, por lo que el *nivel bajo* de las escuelas PEC obtuvieron un porcentaje mayor al nivel alto y medio, mientras

que en el nivel alto y medio de las escuelas PEC obtuvieron un porcentaje menor al de las escuelas No PEC.

Siendo positiva la influencia Indirecta del profesor para las escuelas PEC en los niveles alto y medio, siendo las escuelas No PEC quienes obtuvieron mayor porcentaje que las escuelas PEC.

En cuanto a la ji-cuadrada, se obtuvo una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

En cuanto a la influencia directa del profesor se obtuvieron los siguientes porcentajes en la comparación de las escuelas PEC y No PEC, obteniendo los siguientes porcentajes para las escuelas PEC: *nivel alto* 28.48, *nivel medio* 31.85, *nivel bajo* 39.66; las escuelas No PEC obtuvieron los siguientes porcentajes: *nivel alto* 38.53, *nivel medio* 30.42, *nivel bajo* 31.04, en donde el nivel alto de las escuelas PEC obtuvieron un porcentaje menor, siendo algo negativo que el nivel medio y bajo obtuvieran porcentajes altos siendo que la influencia directa del profesor debe ser menor para las escuelas PEC que para las No PEC, teniendo un bajo nivel de relación entre el tipo de escuela y la influencia directa con un coeficiente de 0.112.

Los porcentajes obtenidos en cuanto a los niveles de marginación entre PEC y No PEC fueron los siguientes, el *nivel alto* 35.34 para las PEC y 64.66 para las No PEC, en el *nivel medio* 43.64 (PEC) y 56.35 (No PEC), *nivel bajo* 48.57 (PEC) y 51.42 (No PEC), por lo que solamente el nivel alto de las escuelas PEC obtuvo un porcentaje menor al de las escuelas No PEC del mismo nivel, siendo los niveles alto y medio de las escuelas PEC quienes obtuvieron un porcentaje menor al de las escuelas No PEC.

En cuanto a la ji-cuadrada, se obtuvo una menor a .0008, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

Los porcentajes de la participación del alumno de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, para las escuelas PEC: *nivel alto* 23.87, *nivel medio* 34.68, *nivel bajo* 41.44. Las escuelas No PEC: *nivel alto* 26.44, *nivel medio* 36.978 y *nivel bajo* 36.58; siendo el nivel bajo de las escuelas PEC el que consiguió mayor porcentaje y de las escuelas No PEC el nivel medio obtuvo el mayor porcentaje, con un coeficiente de 0.050, teniendo un coeficiente muy bajo de relación entre el tipo de escuela con la participación del alumno.

Los porcentajes del nivel de marginación de escuelas PEC y No PEC son los siguientes: en cuanto al *nivel alto* 44.35 (PEC) y 55.64 (No PEC), nivel medio 45.29 (PEC) y 54.70 (No PEC), nivel bajo 50.00 (PEC) y 50.00 (No PEC), siendo las escuelas PEC de nivel medio y bajo las que obtuvieron porcentajes altos en comparación con las No PEC, del mismo nivel de marginación. Por lo que, *el nivel medio y bajo* de marginación son los que obtienen mayor porcentaje en cuanto a la participación del alumno.

En la ji-cuadrada se arrojó una menor a .3020, por lo que no existe una diferencia significativa entre las variables.

El porcentaje obtenido de indisciplina reflejada por los grados de quinto de las escuelas PEC y No PEC, las escuelas PEC obtuvieron los siguientes porcentajes de acuerdo a su nivel de marginación correspondiente; *nivel alto* 40.53, *nivel medio* 28.57 y *nivel bajo* 30.89.

En cuanto a las escuelas No PEC: *nivel alto* 62.68, *nivel medio* 1.49 y *nivel bajo* 35.82, obtenido estos porcentajes con un coeficiente de contingencia de 0.24.

Los porcentajes obtenidos de acuerdo al nivel de marginación de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, nivel alto 74.39 (PEC) y 25.61 (No PEC), nivel medio 98.85 (PEC) y 1.14 (No PEC), nivel bajo 79.48 (PEC) y 20.51 (No PEC). Siendo los niveles alto y bajo de las escuelas PEC que obtienen un porcentaje menor de acuerdo al nivel de marginación, en donde *el nivel alto* de las PEC son las que tienen menor indisciplina de de los tres niveles de marginación.

La ji cuadrada de este agrupamiento refleja una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

En cuanto al porcentaje obtenido de aprendizaje significativo reflejada por los grados de quinto de las escuelas PEC y No PEC, las escuelas PEC obtuvieron los siguientes porcentajes de acuerdo a su nivel de marginación correspondiente; *nivel alto* 41.38, *nivel medio* 3.45 y *nivel bajo* 55.17.

En cuanto a las escuelas No PEC: *nivel alto* 38.64, *nivel medio* 35.23 y *nivel bajo* 26.14, obtenido estos porcentajes con un coeficiente de contingencia de 0.323

Los porcentajes obtenidos de acuerdo al nivel de marginación de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, nivel alto 26.08 (PEC) y 73.913 (No PEC), nivel medio 3.13 (PEC) y 96.88 (No PEC), nivel bajo 41.026(PEC) y 58.97 (No PEC). Siendo los niveles alto y bajo de las escuelas PEC que obtienen un porcentaje mayor en cuanto al aprendizaje significativo, en donde *el nivel bajo* de las PEC son las que tienen mayor porcentaje de aprendizaje significativo de los tres niveles de marginación.

La ji cuadrada de este agrupamiento refleja una menor a .0011, por lo que no existe una diferencia significativa entre las variables.

El porcentaje obtenido del criterio de aprendizaje colaborativo reflejado por los grados de quinto de las escuelas PEC y No PEC, las escuelas PEC obtuvieron los siguientes porcentajes de acuerdo a su nivel de marginación correspondiente; *nivel alto* 22.60, *nivel medio* 23.16 y *nivel bajo* 54.24.

Para las escuelas No PEC se obtuvo en el *nivel alto* 14.71, *nivel medio* 35.29 y *nivel bajo* 50.000, obtenido estos porcentajes con un coeficiente de contingencia de 0.140

Los porcentajes obtenidos de acuerdo al nivel de marginación de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, nivel alto 47.06 (PEC) y 52.94(No PEC), nivel medio 27.52 (PEC) y 72.48 (No PEC), nivel bajo 38.55 (PEC) y 61.45 (No PEC). Siendo los niveles alto y bajo de las escuelas PEC que obtienen un porcentaje mayor de acuerdo al nivel de marginación, en donde el *nivel alto* de las PEC son las que tienen mayor aplicación del aprendizaje colaborativo de los tres niveles de marginación.

La ji cuadrada de este agrupamiento es de .0078, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

Los grados de sexto de las escuelas PEC en relación a la influencia indirecta del profesor de los tres niveles de marginación obtuvieron los siguientes porcentajes: en el *nivel alto* 29.73, en el *nivel medio* 28.13 y en el *bajo* 42.14.

En cuanto a las escuelas No PEC obtuvieron los siguientes porcentajes: *nivel alto* 45.63, *nivel medio* 18.25 y el *nivel bajo* 36.11, en donde el nivel bajo obtuvo mayor porcentaje, obtenidos estos porcentajes con una contingencia de 0.166, por lo que el nivel de relación existente entre la influencia indirecta y el tipo de escuela es muy baja.

Los porcentajes obtenidos, en cuanto al nivel de marginación de escuelas PEC y No PEC fueron los siguientes, el *nivel alto* obtuvo 50.73 (PEC) y 49.27 (No PEC), en el *nivel medio* 70.89 (PEC) y las No PEC 29.10, el *nivel bajo* obtuvo 64.83 (PEC) y 35.16 de No PEC, en donde podemos observar que el nivel medio y el bajo de las escuelas PEC son las que obtuvieron mayor porcentaje.

Siendo positiva la influencia Indirecta del profesor para las escuelas PEC en los niveles medio y bajo, siendo las escuelas PEC quienes obtuvieron mayor porcentaje que las escuelas No PEC.

En cuanto a la ji-cuadrada, se obtuvo una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

En la influencia directa del profesor se obtuvieron los siguientes porcentajes en la comparación de las escuelas PEC y No PEC, en donde para las escuelas PEC: *nivel alto* 38.54, *nivel medio* 29.97, *nivel bajo* 31.47; mientras que las escuelas No PEC obtuvieron los siguientes porcentajes: *nivel alto* 32.768, *nivel medio* 25.800, *nivel bajo* 41.431, en donde las escuelas PEC de nivel alto obtuvieron un porcentaje mayor y solamente el nivel medio obtuvo porcentaje menor, siendo algo negativo ya que la influencia directa del profesor debe ser menor para las escuelas PEC que para las No PEC, en donde las

escuelas No PEC reflejaron menores porcentajes en comparación con las PEC, teniendo un coeficiente de contingencia de 0.102, por lo que la relación entre el tipo de escuela y la influencia directa.

Los porcentajes obtenidos en relación a los niveles de marginación comparando PEC y No PEC fueron los siguientes, el *nivel alto* 50.847 para las PEC y 49.15 para las No PEC, en el *nivel medio* 50.542 (PEC) y 49.458 (No PEC), *nivel bajo* 40.05 (PEC) y 59.94 (No PEC), por lo que el nivel bajo de las escuelas PEC fue el que obtuvo menor porcentaje en cuanto a la influencia directa del profesor en donde las escuelas No PEC recibieron porcentajes menores a los de las escuelas PEC en los niveles alto y medio.

En cuanto a la ji-cuadrada, se obtuvo una menor a .005, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

En relación a la participación del alumno de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, se tienen los siguientes porcentajes, las escuelas PEC: *nivel alto* 31.42, *nivel medio* 23.73, *nivel bajo* 44.84.

Las escuelas No PEC: *nivel alto* 38.44, *nivel medio* 25.19 y *nivel bajo* 36.36; el nivel bajo de las escuelas PEC consiguió mayor porcentaje y de las escuelas No PEC el nivel alto obtuvo el mayor porcentaje, con un coeficiente de 0.088, teniendo un coeficiente muy bajo de relación entre cada nivel por tipo de escuela.

Los porcentajes del nivel de marginación de escuelas PEC y No PEC obtenidos son los siguientes: en cuanto al *nivel alto* 56.47 (PEC) y 43.52 (No PEC), *nivel medio* 59.91 (PEC) y 40.08 (No PEC), *nivel bajo* 66.18 (PEC) y 33.81 (No PEC), siendo las escuelas PEC quienes obtuvieron los mayores

porcentajes en este rubro. Por lo que, superaron en los tres niveles de marginación a las escuelas No PEC en cuanto a la participación del alumno.

En la ji-cuadrada se arrojó una menor a 0.021, , por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

Referente a la indisciplina reflejada de las escuelas PEC y No PEC, las escuelas PEC obtuvieron los siguientes porcentajes de acuerdo a su nivel de marginación correspondiente; *nivel alto* 27.58 *nivel medio* 70.69 y *nivel bajo* 1.72.

En cuanto a las escuelas No PEC: *nivel alto* 14.94, *nivel medio* 58.62 y *nivel bajo* 26.43, obtenido estos porcentajes con un coeficiente de contingencia de 0.31. Los porcentajes obtenidos de acuerdo al nivel de marginación de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, nivel alto 55.17 (PEC) y 44.82 (No PEC), nivel medio 44.56 (PEC) y 55.43 (No PEC), nivel bajo 4.16 (PEC) y 95.83 (No PEC).

En los datos anteriores, se encuentra que el *nivel bajo* de las escuelas PEC con un porcentaje menor al de las escuelas No PEC, siendo este quien menor porcentaje de indisciplina obtuvo.

La ji cuadrada de este agrupamiento refleja una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

El porcentaje reflejado en cuanto al aprendizaje significativo de las escuelas PEC y No PEC, las escuelas PEC obtuvieron los siguientes porcentajes de acuerdo a su nivel de marginación correspondiente; *nivel alto* 49.10 *nivel medio* 20.54 y *nivel bajo* 30.36.

En cuanto a las escuelas No PEC: *nivel alto* 30.91, *nivel medio* 52.73 y *nivel bajo* 16.36, obtenido estos porcentajes con un coeficiente de contingencia de 0.311. Los porcentajes obtenidos de acuerdo al nivel de marginación de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, nivel alto 76.39 (PEC) y 23.61 (No PEC), nivel medio 44.23 (PEC) y 55.77 (No PEC), nivel bajo 79.07 (PEC) y 20.93 (No PEC).

Con lo anterior se puede ver que el *nivel bajo* de las escuelas PEC con un porcentaje mayor al de las escuelas No PEC, en cuanto al nivel de marginación tienen mayor aplicación del aprendizaje significativo.

La ji cuadrada de este agrupamiento refleja una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

Los porcentajes obtenidos en cuanto a aprendizaje colaborativo de las escuelas PEC y No PEC, las escuelas PEC obtuvieron los siguientes porcentajes de acuerdo a su nivel de marginación correspondiente; *nivel alto* 24.58, *nivel medio* 22.88 y *nivel bajo* 52.54.

En cuanto a las escuelas No PEC: *nivel alto* 47.47, *nivel medio* 12.63 y *nivel bajo* 39.89, obtenido estos porcentajes con un coeficiente de contingencia de 0.232. Los porcentajes obtenidos de acuerdo al nivel de marginación de las escuelas PEC y No PEC son los siguientes, nivel alto 48.06 (PEC) y 51.93 (No PEC), nivel medio 76.41 (PEC) y 23.58 (No PEC), nivel bajo 70.19 (PEC) y 29.81 (No PEC).

En los datos anteriores, se encuentra que el *nivel medio* de las escuelas PEC con un porcentaje mayor de aprendizaje colaborativo en comparación a las escuelas No PEC.

La ji cuadrada de este agrupamiento refleja una menor a .0001, por lo que existe una diferencia significativa entre las variables.

Resultados Gráficas Globales

En los resultados obtenidos de las graficas globales, en donde se compara a las escuelas PEC y No PEC, sin tomar en cuanto el grado al que pertenezcan y sólo tomando como variable al nivel de marginación, se encontraron los siguientes resultados mencionando sólo los niveles en donde se encontraron mayores diferencias entre PEC y No PEC.

Con referencia a la interacción Indirecta entre maestro-alumno sobre el conjunto de observaciones hechas para las escuelas PEC y No PEC, con las diferentes categorías, como se observo anteriormente, en donde se obtienen porcentajes mayores en las escuelas PEC en cuanto al nivel medio y bajo, en comparación con las No PEC, con una diferencia de 8.70% en el nivel de marginación medio, mientras que en el bajo tiene una diferencia de 19.77%, siendo el nivel bajo de marginación quien obtiene mayor porcentaje de influencia indirecta.

Como se puede distinguir, la mayor diferencia en porcentajes con respecto a la zona de marginación en la que se encuentra la escuela, la obtiene el nivel bajo actuando positivamente en las PEC, los resultados obtenidos, califica a los Docentes del PEC como orientadores, alentando, motivando al alumno a aprender sin imponerle los conocimientos.

En cuanto a la Influencia Directa del profesor, se espera que sea baja en las escuelas PEC, ya que lo ideal, es contar con un docente que tenga la

habilidad y capacidad de conducir al alumno hacia el comportamiento deseado y no un docente impositivo. En los tres niveles las escuelas No PEC obtienen el mayor porcentaje de frecuencias, con las siguientes diferencias: en el nivel alto se encuentra una diferencia de .07%, en el nivel medio 7.68% ,y en el nivel bajo de 2.12%, las diferencias obtenidas, no son las que se esperaría por lo que se explica al comienzo de esta categoría.

La participación de los alumnos, se percibe de manera activa en las escuelas PEC, ya que obtienen el mayor porcentaje, las diferencias entre PEC y No PEC, y su respectivo nivel marginal es el siguiente: alto 5.68 %, medio 1.37%, bajo 6.62%.

En cuanto a la indisciplina, las diferencias son mayores a las encontradas en las categorías anteriores en el nivel alto, las escuelas No PEC obtienen mayor porcentaje, reportando una diferencia entre ambas de 18.03%, en cuanto al nivel medio, las PEC obtienen un mayor porcentaje alcanzando una diferencia de 25.47%, en el nivel bajo, las escuelas No PEC reportan un nivel de indisciplina más alto con una diferencia de 14.34%.

Es importante que el PEC le dé la importancia que merece al Docente, ya que el profesor es el eje central de la enseñanza.

Las diferencias que existen en los porcentajes obtenidos en relación al aprendizaje significativo, son los siguientes: las escuelas PEC correspondientes a los niveles alto y bajo obtuvieron porcentajes mayores a las No PEC. En cuanto al nivel alto, se obtuvo una diferencia de 45.054% entre las escuelas PEC y No PEC, para el nivel bajo se obtuvo una diferencia de 32.632%, comparando ambas diferencias de porcentajes podemos darnos cuenta que las escuelas PEC con más aplicación del aprendizaje significativo

son las del nivel alto de marginación. Siendo positivo para las escuelas PEC de nivel alto, lo cual quiere decir que los profesores de éste nivel aterrizan con mayor frecuencia los conceptos abstractos con ejemplos cotidianos de la realidad.

En cuanto al aprendizaje colaborativo, podemos encontrar que se obtuvo mayor diferencia en los niveles alto y bajo favoreciendo a las escuelas PEC, en donde el nivel alto de las PEC tiene una diferencia con las No PEC de 16.974% y el nivel bajo con una diferencia de 9.204%. Con lo anterior, podemos observar que las escuelas de nivel alto son las que tienen una mayor aplicación de aprendizaje colaborativo, siendo positivo para este nivel ya que quiere decir que los profesores de éste nivel promueven la participación activa de sus alumnos de manera individual y grupal.