



ISSN: 2448-6574

## **Influencia del tracking en la autoeficacia escolar en una Universidad Pública**

Jaime Alejo Cadena Hernández  
jaime.cadena88@gmail.com

César Sánchez Olavarría  
cesarsanchezolavarria@hotmail.com

Universidad Autónoma de Tlaxcala

Práctica curricular: docentes y alumnos, los actores del currículo

### **Resumen**

El tracking, creación de grupos por desempeño, es una práctica realizada en la escuela de medicina. El objetivo de esta investigación es determinar la influencia del tracking en la percepción de autoeficacia escolar. Se realizó una investigación de tipo cuantitativa, descriptiva y comparativa. Se trabajó con una muestra intencionada de estudiantes de segundo semestre de medicina de los grupos de mayor y menor desempeño. Las dimensiones consideradas fueron dos: autoeficacia y tracking. En la primera se consideraron las experiencias previas, aprendizaje vicario, persuasión verbal y respuesta fisiológica. En la segunda se reconocieron las técnicas y expectativas docentes. Como resultado significativo se observó un descenso de autoeficacia de un nivel excelente de 47% en preparatoria a un 3% en Universidad del grupo de mejor desempeño y en el caso de los de menor desempeño de un nivel de eficacia excelente de 37% en preparatoria al 5% en la Universidad. A partir de los datos obtenidos se concluye que el ambiente provocado por el tracking tiene una influencia negativa en la percepción de autoeficacia escolar.

**Palabras clave:** autoeficacia, estudiantes de medicina, tracking, desempeño académico.

### **Planteamiento del problema**

El tracking<sup>1</sup> se concibe con el supuesto de mejorar el aprendizaje en el aula (Sevilla, 2016). En la Licenciatura de Médico Cirujano (LMC) de una Universidad Pública (UP) se forman los grupos siguiendo este modelo. Sin embargo, se desconoce si el tracking mejora el aprendizaje de los estudiantes. Considerando los puntos previos y con base en la teoría del aprendizaje social, se plantea la siguiente pregunta de investigación. ¿Cómo influye el tracking en la percepción de autoeficacia escolar de los alumnos de segundo semestre de la LMC?

### **Justificación**

El tracking es una práctica que se emplea en la LMC que ha generado diversos puntos de vista. Sin embargo, no se cuenta con información pertinente que oriente a la permanencia, modificación o cambio en la forma de agrupación escolar con base en la mejora del aprendizaje del alumnado. Por tal motivo, esta investigación permitirá tres alcances significativos. El primero, evaluar si la práctica de tracking es benéfica para el desarrollo de autoeficacia escolar. El segundo, determinar si el tracking mejora el aprendizaje en los estudiantes de la licenciatura. El tercero, proporcionar información para la toma de decisiones respecto a la agrupación de alumnos.

### **Fundamentación teórica**

Con la finalidad de mejorar el desempeño escolar y motivar a la mejora continua de los estudiantes, en la LMC se instauró la creación de grupos por desempeño a partir del periodo otoño 2017. Dentro de las ventajas supuestas de esta organización se incluyen mejor control de grupo y evitar el rezago académico. Sin embargo, se tiene controversia en cuanto a la funcionalidad de esta práctica. Es por ello que se realiza una búsqueda sobre las experiencias que se tienen en torno a la creación de grupos por desempeño. Y, al ser una modificación en el entorno social del estudiante, se toma el enfoque de la teoría del aprendizaje social de Bandura.

---

<sup>1</sup> El tracking también es conocido por otros autores como la formación de grupos por desempeño o habilidad (Ansalone, 2009; Hallinan, 1994).  
Debates en Evaluación y Currículum/Congreso Internacional de Educación: Currículum 2019 /Año 5, No. 5/ Septiembre de 2019 a Agosto de 2020.

El tracking, es una práctica que nace en estados unidos a inicios del siglo XX como consecuencia a los cambios migratorios. De acuerdo a Sevilla (2016) son cuatro los supuestos teóricos que fundamentan el tracking. El primero, los estudiantes aprenden mejor en un grupo donde se tengan habilidades similares. El segundo, el tracking es justo, puesto existe equidad en el proceso educativo. El tercero, se evita el sufrimiento de los estudiantes al estar en contacto con estudiantes con habilidad superior. El cuarto, es más fácil enseñar a un grupo homogéneo.

Sin embargo, de acuerdo a diversos estudios no hay evidencia de que los estudiantes aprendan mejor en grupos iguales. El tracking no es justo puesto que los docentes disminuyen sus expectativas a grupos de bajo desempeño y las elevan a los de alto desempeño. No hay información concluyente respecto al sufrimiento de los estudiantes al estar en contacto con alumnos de alto desempeño. Por último, la ventaja de tener grupos homogéneos ayuda al control de grupo más que a la enseñanza y aprendizaje. En otras palabras, el tracking por sí mismo no mejora el aprendizaje o la enseñanza. El éxito del tracking depende del núcleo pedagógico, docente-alumno (Sevilla, 2016).

Por otra parte, el ser humano tiene la capacidad de aprender de múltiples fuentes, controlar sus procesos cognitivos, acciones y transformar su medio ambiente. La teoría cognitivo social (TCS) integra estas características en el determinismo recíproco triádico. Este modelo está integrado por tres variables: La conducta, los factores personales y los factores ambientales siendo la interacción de estos tres elementos recíproca (Bandura, citado por Tejada, 2005). En otras palabras, la interacción de estos tres elementos permea la conducta humana y por consiguiente su aprendizaje.

Una pieza central en esta teoría es el concepto de autoeficacia. Para Bandura (citado por Canto, 1998) la autoeficacia (AE) se relaciona con "las creencias en la propia capacidad para organizar y ejecutar las acciones requeridas para manejar las situaciones futuras" (p.47). Es decir, las personas evalúan los resultados obtenidos de las acciones que realizan, generan juicios de valor sobre su capacidad de logro y determinan si son competentes o no de realizar determinadas actividades. Dentro del ámbito escolar (Zimmerman citado por Canto, 1998), la AE se refiere a "los juicios personales acerca de

las capacidades para organizar y conductas que sirvan para obtener tipos determinados de desempeño escolar" (p.47).

Al ser juicios de valor que se van generando sobre nuestro actuar, la AE no es un constructo creado o desarrollado a determinada edad, sino reflexiones que con el transcurso del tiempo e interrelación conducta-ambiente-persona se desarrolla y transforma. Se pueden destacar cuatro aspectos u orígenes que provocan el desarrollo de la AE. Dichos orígenes son: 1) las experiencias previas, 2) los aprendizajes vicarios, 3) la persuasión verbal y 4) las respuestas fisiológicas a la acción (Canto, 1998).

Este mismo autor sostiene que las experiencias previas se refieren al análisis que se realiza de los resultados de acciones realizadas previamente. El éxito, en determinada acción, genera un aumento en el nivel de autoeficacia percibido, caso contrario de las situaciones evaluadas como fracaso. Por su parte, el aprendizaje vicario se refiere a los juicios producidos con base en la observación de las conductas, resultados y consecuencias de pares. Dicha observación genera expectativas de las posibles consecuencias de la conducta del observador. La persuasión verbal hace alusión a comentarios y juicios recibidos por una conducta. Por último, se deben reconocer las respuestas fisiológicas que se presenten durante la realización de la tarea, tales como ansiedad, estrés, fatiga, palpitations, disnea, etc. De esta forma, la interrelación de éxito/fracaso obtenido, comentarios positivos o negativos del resultado, las observaciones entre pares y las respuestas biológicas frente una tarea crean la sensación de competencia frente tareas determinadas.

### **Objetivo**

Determinar la influencia del tracking en la percepción de autoeficacia escolar en estudiantes de segundo semestre de la licenciatura de medicina.

### **Metodología**

Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y comparativo. El instrumento utilizado fue un cuestionario de 18 ítems. Mismo que se construyó a partir de la identificación de dos dimensiones; la autoeficacia y tracking. De la autoeficacia se consideraron las variables de

1) experiencias previas, 2) aprendizaje vicario, 3) persuasión verbal, 4) respuesta fisiológica y 5) percepción de autoeficacia. Por su parte, al tracking se consideraron las variables de: 1) técnicas docentes, 2) expectativas docentes. De igual manera se preguntaron datos demográficos como edad, sexo, escuelas de procedencia. Se piloteó el cuestionario con alumnos de segundo semestre de un grupo distinto a los que realizarían la prueba y se realizaron las correcciones pertinentes.

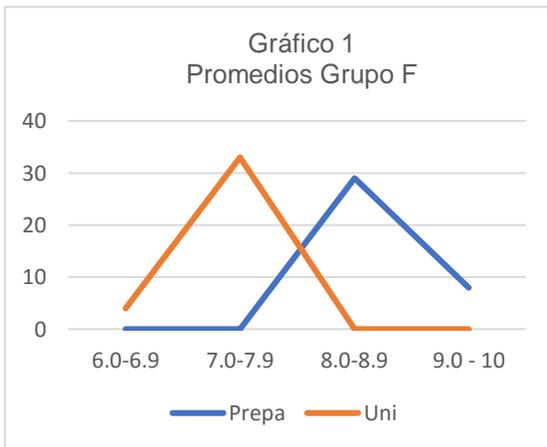
La población de estudio son los alumnos de segundo semestre de la generación 2018. Correspondientes a un total de 240 alumnos, distribuidos en 6 grupos, A-F. Al ingreso a la licenciatura los grupos se formaron de manera aleatoria. Sin embargo, para su segundo semestre se agruparon de acuerdo a promedio. Para ello se realizaron cortes cada 40 alumnos. De la población se decide tomar una muestra intencionada que correspondió al grupo A, promedios altos, y el grupo F, los promedios más bajos. De la muestra seleccionada, 65.3% eran mujeres y 34,7% varones, con un rango de edad entre los 18 a los 25 años. De la cual la moda corresponde a los 19 años (41.3%). Respecto al sistema educativo de procedencia, un 36% provienen de CBTis, 18.7% de COBAT, 16% a preparatoria privada, 12% CECYTE, y Preparatoria BUAP 4%. El porcentaje restante corresponde a otros subsistemas integrado por diversas escuelas que no suman más de 2. Se consideró pertinente considerar el promedio de ingreso a la licenciatura, los cuales fueron de 9.0 a 9.5 (33.3%), 8.6 a 8.9 (29.3%), 8.0 a 8.5 (26.7%) y por último 9.6 a 10 (10.7%).

## Resultados

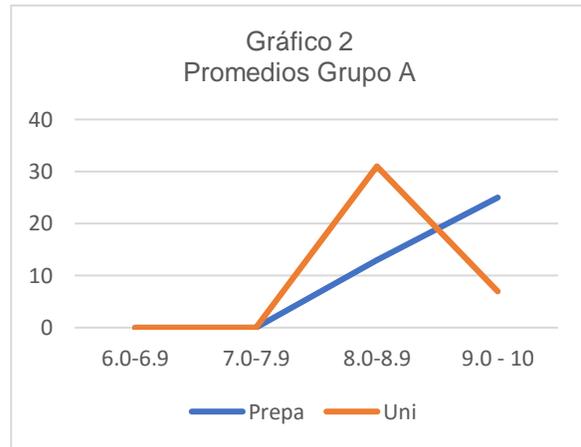
Se realizaron un total de 75 cuestionario. De las cuales, 38 pertenecen al grupo A y 37 al grupo F. No se aplicaron 5 cuestionarios. Uno de ellos debido a que el estudiante se había dado de baja, grupo A. El resto por que no asistieron el día que se aplicó el cuestionario. A los estudiantes se les solicitó su apoyo para aplicación del instrumento previa explicación de los usos de los datos recolectados y autorización por parte de los estudiantes.

Para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS versión 21. Con el sistema se realizaron tablas de contingencia cruzando la información de grupo al que pertenecen con las variables para autoeficacia y tracking. De la variable experiencia previa, se utilizó como

indicadores: El promedio de preparatoria, el promedio de primer semestre de licenciatura y percepción de autoeficacia percibida en la preparatoria. Para el grupo F se encontró que al ingreso los promedios se mantenían por arriba del 8; 29 alumnos dentro del rango entre 8 - 8.9 y 8 alumnos para un rango entre 9 y 10. Para su primer semestre de licenciatura todos los promedios bajaron a menos de 8. Ubicándose 33 alumnos entre 7 - 7.9 y 4 alumnos entre 6-6.9 (Ver gráfico 1). Respecto a los promedios de ingreso en el grupo A, se encuentran 13 alumnos en el rango de 8.0 a 8.9 y 25 alumnos entre el 9 -10. En este grupo se observa una disminución en el promedio de 9 hasta el 8. Siendo un total de 31 alumnos entre el 8.0 -8.9 y 7 alumnos se mantuvieron entre el 9 -10 (ver gráfico 2). Respecto al sistema escolar, la distribución es uniforme.

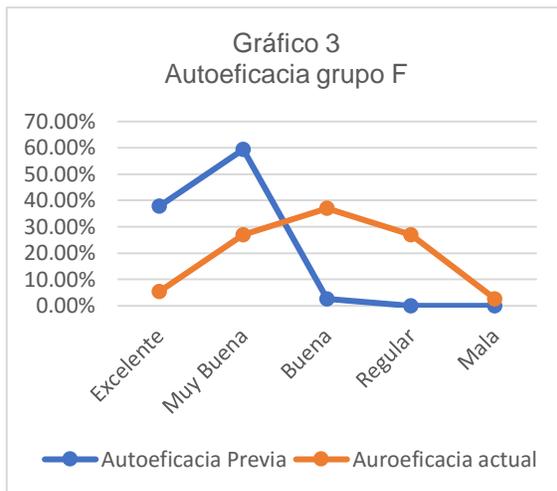


Fuente: Elaboración propia.

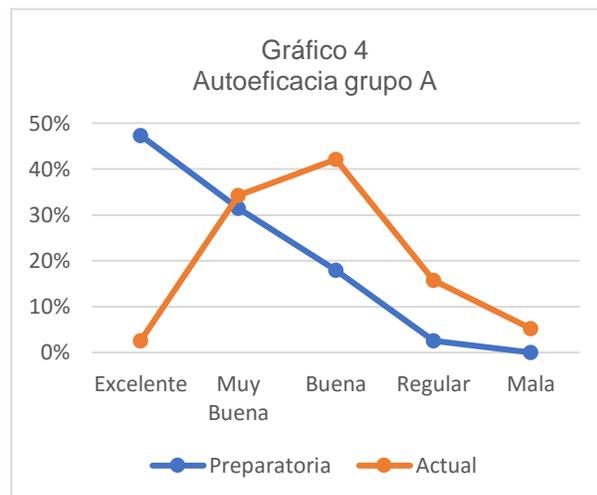


Fuente: Elaboración propia.

Para la variable percepción de autoeficacia se estratificó la percepción de autoeficacia en sus estudios de preparatoria y la autoeficacia actual. Para el grupo F durante la preparatoria un 37.8% se consideraba excelente, 59.4% muy bueno y solo 2.7% se consideraba bueno. Sin embargo, para la autoeficacia actual se observó que un 2.7% se percibe como malo 2.7%, 27% como regular, 37% buena, 27% muy buena y excelente 5.4% (Ver gráfico 3). Por otra parte, en el grupo A las ponderaciones de autoeficacia durante los estudios de bachillerato fueron: 47.3% excelente, 31.5% muy bueno, 17.9% bueno y 2.6% regular. Al igual que el grupo F, se observa una disminución en la percepción de autoeficacia actual puesto que ahora: un 5.2% se considera malo, regular 15.7%, buena 42.1%, muy buena, 34.2%, excelente 2.6% (Ver gráfico 4).



Fuente: Elaboración propia.



Fuente: Elaboración propia.

Ahora bien, como indicadores de aprendizaje vicario se emplearon; 1) si los alumnos consideran que existen alumnos sobresalientes en el grupo, 2) el aprendizaje entre pares y 3) las conductas aprendidas dentro de cada grupo. En el grupo F, el 90% del grupo considera que hay alumnos sobresalientes, un 86.4% se siente motivado por los alumnos sobresalientes, un 70% del grupo consideran que no aprenden entre ellos y un 45% menciona que aprendió conductas negativas de sus compañeros (Conductas como: impuntualidad, flojera, apatía, etc.). En cambio, en el grupo A, el 100% considera que hay alumnos sobresalientes, 78.9% se motiva al tener compañeros sobresalientes, de manera muy similar al grupo F, 63.1% esta de acuerdo en que no hay aprendizaje entre pares y, en

contraste con el grupo F, sólo un 2.6% considera haber aprendido conductas negativas (Ver tabla 1).

*Tabla 1.*

*Indicadores de variable aprendizaje vicario.*

| Grupo | ¿Consideras que en tu grupo hay alumnos sobresalientes? (Si) | Los alumnos sobresalientes te motivan a ser mejor (Si) | Conducta aprendida. (Negativa) |
|-------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------|
| F     | 90%                                                          | 86.4%                                                  | 45%                            |
| A     | 100%                                                         | 78.9%                                                  | 2.6%                           |

Fuente: Elaboración propia.

Los indicadores para la variable persuasión verbal fueron: las percepciones docentes del grupo y percepciones docentes de manera individual. De la primera variable se preguntó sobre los comentarios predominantes del docente al grupo. Se clasificaron en negativos (Comparan al grupo con otros, mencionan que no leen lo suficiente, que son impuntuales, etc.) y positivos (son el ejemplo a otros grupos, son un grupo dedicado, etc.) De tal manera que del grupo F el 100% de los alumnos mencionaron comentarios negativos a su grupo. En contraste del grupo A donde el 100% refiere comentarios positivos a su grupo. De manera individual del grupo F reciben comentarios calificados como malos 27.3%, regular 27%, bueno 37%, muy bueno 8.1%, excelente 2.7%. En contraste el grupo A; malos 0%, regular 7.8%, buenos 42.1%, muy buenos 47.3% y excelente 2.6% (ver tabla 2).

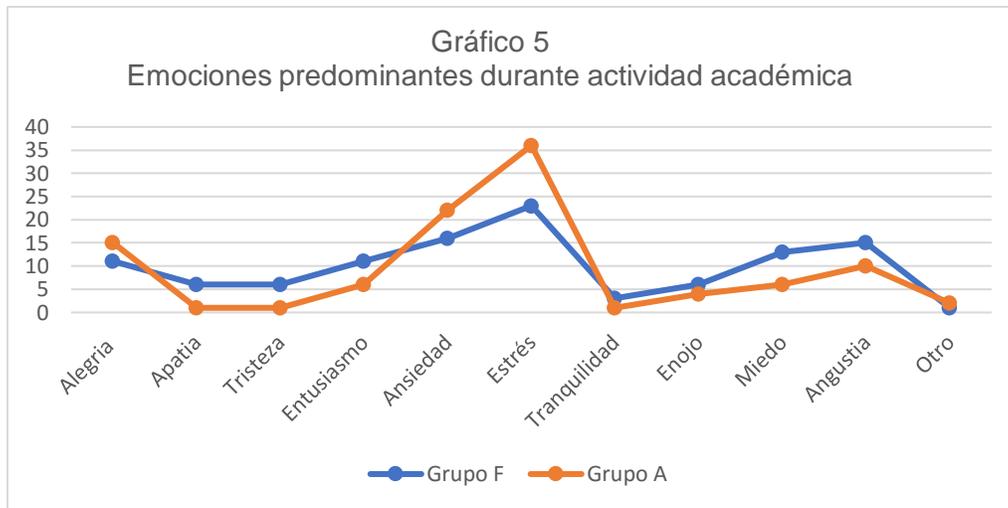
*Tabla 2.*

*Indicadores de variable persuasión verbal.*

| Grupo | Comentarios hacia el grupo | Comentarios docentes individuales |         |        |            |            |
|-------|----------------------------|-----------------------------------|---------|--------|------------|------------|
|       |                            | Malos                             | Regular | Buenos | Muy buenos | Excelentes |
| F     | Negativos 100%             | 27.3%                             | 27%     | 37%    | 8.1%       | 2.7%       |
| A     | Positivos 100%             | 0%                                | 7.8%    | 42.1%  | 47.3%      | 2.6%       |

Fuente: Elaboración propia.

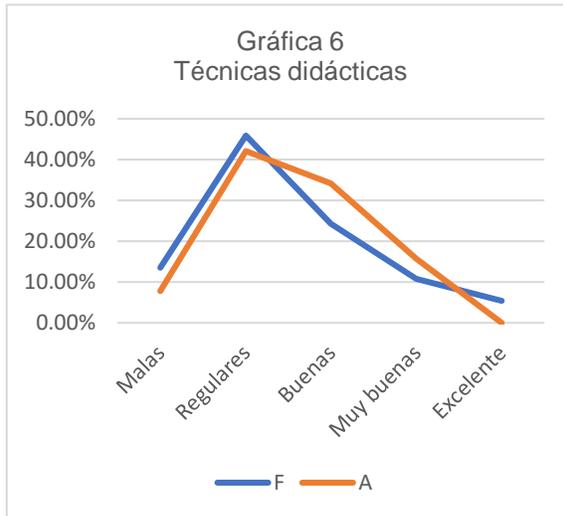
De la variable emociones, se consideraron a los sentimientos que más predominan en su actividad académica como indicadores (los 3 principales). Del grupo F, se destacó que el estrés está presente en el 62% del grupo, la ansiedad en 43.2% del grupo, angustia en un 40% y miedo en un 35% del grupo. Por su parte, el grupo A: 95% se perciben con estrés, 57.8% con ansiedad y 42.1% con entusiasmo (Ver gráfico 5).



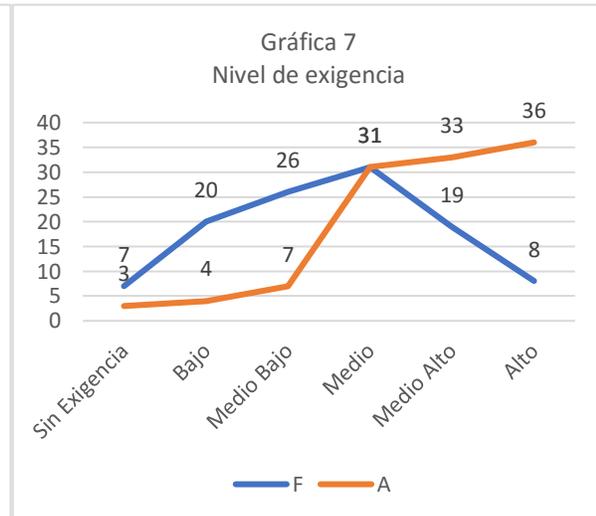
Fuente: Elaboración propia.

De la variable tracking se utilizaron como indicadores: percepción de uso de técnicas didácticas por parte de los docentes, modificación de expectativas por grupo por parte de docentes y nivel de exigencia de las clases. Respecto a las técnicas didácticas, no hay una variación significativa en la percepción de ambos grupos (ver gráfico 6). Por otra parte, tanto el 86.4% y 92.1%, grupos F y A respectivamente, consideran que los docentes modifican sus expectativas dependiendo el grupo al que dan clase, lo que se ve reflejado en el nivel de exigencia al grupo. El grupo F coloca la exigencia en un rango entre exigencia baja a exigencia media (De los 37 alumnos, 31 califica como nivel medio, 26 medio bajo y 20 bajo).

Por su parte, el grupo A califica la exigencia en el rango entre medio y alto, de 38 encuestados 36 dicen exigencia alta, 33 media alta y 32 exigencia media (Ver Gráfica 7).



Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de la investigación guardan relación con otros estudios realizados respecto al tracking. Sevilla (2016) menciona que “el tracking crea un ambiente de aprendizaje injusto porque los docentes adecuan sus expectativas respecto al desempeño de los estudiantes en función del grupo al cual fueron asignados, lo que favorece los aprendizajes de unos y no de otros” (p. 96). Situación que se duplica en la escuela de medicina en la que se realizó el estudio, puesto que los estudiantes perciben la modificación de las expectativas docentes y se refleja en el grado de exigencia de la clase. Al grupo A se le exige más que al grupo F.

Desde el punto de vista de la teoría del aprendizaje social, se puede constatar que los ambientes de aprendizaje generados por el tracking son complejos porque los orígenes de la autoeficacia (aprendizaje vicario, persuasión verbal y respuestas fisiológicas) se modifican de manera significativa (Canto, 1998). En el grupo A se observa un ambiente tenso, competitivo y sensación de estrés alta, generado por la presencia de un porcentaje elevado de alumnos sobresalientes (100%), un porcentaje alto de (63.1%) considera que



ISSN: 2448-6574

hay poco apoyo entre pares. La alta frecuencia de comentarios positivos tanto al grupo como de manera personal provoca niveles altos de exigencia y expectativa.

En contraste, el ambiente del grupo F, más que de alta exigencia, se muestra complicado. Debido a los siguientes factores: 1) se aprenden con mayor facilidad las conductas negativas, 2) carga alta de comentarios negativos al grupo, 3) disminución de las expectativas del grupo por parte de los docentes, 4) comparaciones constantes con otros grupos. Situación que se ve reflejada en sentimientos de estrés, ansiedad, angustia e incluso miedo.

Llaman la atención dos situaciones. En el grupo A, a pesar de sentir predominio de emociones negativas, los alumnos muestran emociones como alegría y entusiasmo. Y, en el grupo F, un porcentaje alto de existencia de alumnos que sobresalen sobre otros. Podría cuestionarse si esos alumnos representar talento que no es observado por la percepción y/o prejuicio que se tiene del grupo.

Ahora bien, respecto a el efecto del tracking en la autoeficacia se observa que en ambos grupos disminuye la percepción de autoeficacia; del grupo A un descenso del 47% a un 3%, en la ponderación excelente. Migrando los alumnos de excelente a Buena y regular. Por su parte, en el grupo F existe una disminución de la percepción de autoeficacia; excelente de 37% a 5%, muy buena de 59% a 27%. Con la consiguiente migración a las puntuaciones de buena y regular (Ver gráfica 3 y 4). Estos resultados corresponden con la teoría de Bandura, en la que el estudiante no sólo es un individuo que procesa y/o almacena información, sino que es un ente social que aprende y modifica su entorno en concordancia con su ambiente, su conducta y su persona.

## Conclusiones

La investigación permitió determinar que la práctica del tracking afecta la autoeficacia escolar de no sólo los alumnos de promedios bajos, sino que también a los de grupos de promedio superiores. Como consecuencia del ambiente que se genera de manera intencional y de las dificultades docentes para el manejo de grupos homogéneos, mantener

niveles de exigencia y expectativa equitativos, así como la emisión de juicios comparativos entre grupos. De igual manera se detectó que grupos de promedio bajos tienden al aprendizaje de conductas negativas, como lo es la flojera. Por lo tanto, se considera que el tracking es un recurso que debería emplearse con prudencia y continua monitorización, puesto que, de no hacerse de esa manera conlleva a ciertas dificultades para el aprendizaje y desarrollo integral de los estudiantes.

## Referencias

- Ansalone, G. (2009). Tracking, Schooling and the Equality of Educational Opportunity. *Race, Gender & Class*, 16(3/4), 174-184. [http://www.jstor.org/stable/41674683?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/41674683?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Canto y Rodríguez, J.E. (1998). Autoeficacia y educación. *Educación y Ciencia*, 2(4), 45-53. Recuperado de <http://www.educacionyciencia.org/index.php/educacionyciencia/article/view/142>
- Hallinan, M. (1994). Tracking: From Theory to Practice. *Sociology of Education*, 67(2), 79-84. [http://www.jstor.org/stable/2112697?seq=1#page\\_scan\\_tab\\_contents](http://www.jstor.org/stable/2112697?seq=1#page_scan_tab_contents)
- Sevilla, M.P. (2016). Agrupación de estudiantes según rendimiento académico: ¿Afecta el núcleo pedagógico? *Cuadernos de Investigación Educativa*, 7 (1), 93-100. Recuperado de <https://www.redalyc.org/html/4436/443646604007/>
- Tejada, A. (2005). Agenciación humana en la teoría cognitivo social: Definición y posibilidades de aplicación. *Pensamiento Psicológico*, 1 (5), 117-123. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4800697.pdf>