

Revista mexicana de investigación en cultura física y deporte



Comportamiento del profesor en la clase de educación física de nivel primaria

José Leandro Tristán Rodríguez¹

Introducción

Existen tres fases en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La primera es la preinteractiva (planificación), la segunda es la interactiva (clase práctica) y la tercera es la postinteractiva (evaluación o reflexión) (Hall & Smith, 2006; Rink, 2010).

En educación física, durante la fase preinteractiva se toman decisiones relacionadas con la planificación de la enseñanza (Piéron, 1999), las cuales afectan de forma positiva o negativa el comportamiento del profesor y el alumno en la fase interactiva. Los resultados de diferentes investigaciones han encontrado que, durante esta fase, los profesores con experiencia toman más decisiones que los principiantes (Housner & Griffey, 1985).

En la interacción se han encontrado diferencias significativas entre los comportamientos de los profesores principiantes y con experiencia (Housner & Griffey, 1985; Piéron, 1999; Hall & Smith, 2006; Tristán, Ruiz, López-Walle & Piéron, 2009).

Por lo anterior, el objetivo de este estudio fue conocer los comportamientos del profesor durante la clase de educación física, según el tipo de sesión (planificada y sin planificar), la experiencia práctica del profesorado y el género.

Marco teórico

Piéron (1999) y Siedentop (1998) mencionaron que los principales comportamientos que se presentan durante la clase de educación física son: organización, presentación de las tareas o actividades (parcial o completa), observación y *feedback*. Estas conductas pueden variar según el tipo de sesión (planificada y no planificada), experiencia del profesor y el género.

Se identifica a la *organización* como una de las variables más importantes que condicionan el proceso de enseñanza-aprendizaje. Son intervenciones que regulan las condiciones materiales de la vida en el patio, los desplazamientos de los alumnos, las indicaciones sobre la colocación de los alumnos en el espacio, los límites en que se van a desarrollar las actividades, las indicaciones de inicio y fin de la actividad y las indicaciones relativas a la colocación de los materiales.

Luke (1989) mencionó que los estudios realizados demostraron que entre 15 y 35% del tiempo de la clase se dedica a la organización, con una media de 25% para las clases de nivel primaria. Ko (2008) analizó las clases prácticas de educación física con el sistema ALT-PE de dos profesores y cuatro profesoras con experiencia de nivel primaria. Los resultados promedio del profesorado en re-

¹ Primer lugar del área Educación Física en la categoría Abierta. Seudónimo: Kevin. Facultad de Organización Deportiva de la Universidad Autónoma de Nuevo León. t_ristan5@hotmail.com

lación con la gestión fueron de 8.42%, en las sesiones de deportes de invasión. Los resultados obtenidos por Tristán *et al.* (2009) indican que el profesor con experiencia presentó menor porcentaje de organización (10.80) que el principiante. Por otra parte, en otro estudio realizado por Tristán, Pérez, Garza y García (2010), el profesor principiante obtuvo menor porcentaje de organización en la clase planificada (16.9) que en la no planificada (27.5). Al igual que el profesor con experiencia, quien tuvo menor porcentaje en la clase planificada (23.1) que en la no planificada (26.9).

Por otra parte, la *presentación de las tareas*, que es el comportamiento de mayor importancia del profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje dentro de las funciones de instrucción, constituye una de las variables que tienden a distinguir la eficacia pedagógica de los profesores (Rink, 2010). Consiste en la explicación y/o demostración de la tarea por parte del profesor, el cual puede ayudarse con un monitor como modelo que se ha de imitar.

Werner y Rink (1989) dedujeron que la demostración asociada a la explicación verbal parecía mejorar la eficacia. Por otra parte, Siedentop (1998) mencionó que las investigaciones indicaron que el tiempo dedicado a ofrecer información varía entre 10 y 50% del tiempo de la clase y que se puede dar una explicación a partir de dos principales factores que influyen: el primero de ellos es el tipo de actividad y el segundo es el tiempo destinado a dar las explicaciones, el cual varía conforme se avanza en la unidad. Sin embargo, Piéron (1999) mencionó que la presentación de las actividades o de la materia representa entre 15 y 25% de las intervenciones del

profesor o de la interacción profesor-alumno, pero que las proporciones varían de un educador a otro, lo que indica una variabilidad interindividual muy elevada.

Los resultados obtenidos por Tristán *et al.* (2009) indicaron que el profesor con experiencia efectúa un mayor porcentaje de presentaciones completas de la tarea (10.80) que el profesor principiante. Por otra parte, en otro estudio realizado por Tristán *et al.* (2010), el profesor principiante mostró un mayor porcentaje de presentaciones completas de la tarea en la clase sin planificar (15.3) que en la planificada (6.7), y la suma de dicho porcentaje con la presentación completa de la tarea arroja un porcentaje de 22.5 del tiempo total empleado en la clase. Sin embargo, el profesor con experiencia exhibió un mayor porcentaje de presentaciones completas de la tarea (10.3) que en la clase sin planificar (8.3), y la suma del porcentaje con la presentación parcial de la tarea de la clase planificada representa 32% del total del tiempo empleado en la clase.

En relación con la capacidad de *observación* hay que señalar que es una de las competencias básicas del profesor, pues constituye el punto de partida para identificar las fortalezas y áreas de oportunidad durante la ejecución de los alumnos (Siedentop, 1998). Es la tarea que realiza el profesor cuando proporciona información a un alumno (o varios) acerca de la manera en que está (están) realizando la tarea y qué debe (deben) hacer para corregir el problema o reforzar la ejecución correcta a fin de intentar mantener y afirmar la realización exitosa.

Siedentop (1998) mencionó que una gran porción del tiempo que se utiliza durante la enseñanza se

dedica a la observación y supervisión de los alumnos durante los periodos de práctica de las actividades. De tal manera, señaló, que el tiempo de observación y supervisión representa entre 20 y 45% del tiempo de la clase. En un estudio realizado por Carreiro y Piéron (1990), en el que compararon a los profesores colocados en los extremos del *continuum* de eficacia en términos de aprendizaje, los resultados indicaron que el profesor menos eficaz invirtió una proporción más elevada de tiempo en observar en silencio (45%), y los menos eficaces, 27 por ciento. Por su parte, Tristán *et al.* (2009) señalaron que el profesor principiante emplea 18.6% en la clase sin planificar y 21.9% en la sesión planificada. El profesor con experiencia obtuvo un porcentaje de 16.1 en la clase planificada y de 31.9 en la sesión sin planificar.

Por último, el *feedback* es un elemento determinante de la relación pedagógica y una de las inquietudes de los formadores, cuando se centran en la adquisición de habilidades pedagógicas (Piéron, 1999). Consiste en el suministro de información por parte del profesor a un alumno (o varios), acerca de la forma en que está (están) realizando la tarea y de lo que debe (deben) hacer para corregir el problema o reforzar la ejecución correcta a fin de intentar mantener y afirmar la realización exitosa.

Los estudios descriptivos señalan que, generalmente, se dan de 30 a 60 *feedbacks* por cada 30 minutos (Fink & Siedentop, 1989). Los resultados del estudio de Tan (1996) indicaron que no existe diferencia entre la estructuración del *feedback* por parte de los profesores principiantes y de aquellos que cuentan con experiencia, ya que el profesor con experiencia otorgaba en pro-

medio un *feedback* cada 27.6 segundos, y el profesor principiante, uno cada 35.9 segundos.

Variables

Variable independiente: planificación (1. Sesión sin planificar y 2. Sesión planificada).

Variables dependientes: el comportamiento del profesor.

Planificación

Definición conceptual. En este estudio, por planificación se entiende "un proceso psicológico de reflexión continua en el que una persona visualiza el futuro y hace inventario de los fines y los medios, con la finalidad de tomar decisiones para construir un documento escrito que guíe su acción futura de enseñanza de manera eficaz".

Definición operacional. 1. *Sesión sin planificar.* El profesor no tuvo oportunidad de diseñar su plan de la sesión de baloncesto que impartió. Se le informó sobre el deporte que trabajaría en la sesión cinco minutos antes de iniciar y solamente se le informó acerca del tiempo que duraría la clase y de la cantidad de alumnos que intervendrían. 2. *Sesión planificada.* El profesor diseñó su plan de clase de voleibol con actividades cerradas (el alumno no toma decisiones) y contó con 30 minutos como máximo para elaborarlo.

El comportamiento del profesor

Definición conceptual. Los principales comportamientos que se presentan durante la clase de educación física son: organización, presentación de las tareas o activi-

dades (parcial o completa), observación y *feedback* (Piéron, 1999; Siedentop, 1998).

Definición operacional. Las diferentes conductas del profesor fueron codificadas mediante registros de intervalos de observación cada cinco segundos.

Método

Participantes

El profesor Carlos tiene seis años de experiencia como docente en la clase de educación física de nivel primaria. Trabaja en una escuela que está ubicada en el municipio de Santa Catarina, Nuevo León, donde el nivel socioeconómico de los alumnos es medio-bajo. El profesor Luis tiene dos años de antigüedad como docente en educación física de nivel primaria. Trabaja en una escuela que está ubicada en el municipio de Santa Catarina, Nuevo León, donde también el nivel socioeconómico de los alumnos es medio-bajo. La profesora Ale tiene dos años de antigüedad como docente en educación física de nivel primaria. Trabaja en una escuela que está ubicada en el municipio de San Nicolás de los Garza, Nuevo León; el nivel socioeconómico de los alumnos es medio-bajo. La profesora Mary tiene 23 años de experiencia como docente de educación física de nivel primaria. Trabaja en una escuela que está ubicada en el municipio de Guadalupe, Nuevo León, y el nivel socioeconómico de los alumnos es medio-bajo.

Población

La población objeto de estudio está conformada por los profesores de educación física que trabajan en el nivel primaria de las escuelas públicas de la Secretaría

de Educación del Estado de Nuevo León, México. La educación primaria del sistema federal cuenta con 442 profesores de educación física de clase directa.

La información en el nivel de primaria se recabó mediante una matriz que contenía lo siguiente: nombre del profesor, teléfono particular y de la escuela, fecha de ingreso como docente de educación física, nombre de la escuela, dirección laboral, zona escolar, municipio, turno, número de horas de clase directa, horario y número de alumnos por grado (desglosado por hombres, mujeres y totales).

Al recabar la información se organizó a los profesores con base en los siguientes criterios: *años de servicio* en la Secretaría de Educación en el área de educación física —el número de años de trabajo en la especialidad es uno de los indicadores de la experiencia (Sharpe & Hawkins, 1992)—; profesores que impartieran la clase de educación física a los alumnos de 5º de primaria; y sexo de los docentes.

La población de profesores de nivel primaria utilizados para la selección de este estudio con base en los criterios anteriores fue de 157 (47 mujeres y 138 hombres). De las 47 mujeres, 29 tenían menos de cinco años de antigüedad y 18 más de este lapso. En lo que respecta a los hombres, 51 tenían menos de cinco años laborando en la especialidad y 87 más de cinco años.

Muestreo

El tipo de muestreo que se llevó a cabo en esta investigación fue una afijación de la muestra en forma simple por nivel y sexo, después de seleccionar a los sujetos aleatoriamente (Rodríguez, 2000). El número de participan-

tes de nivel primaria fue de cuatro profesores; dos con más de cinco años de experiencia y con un promedio de antigüedad de 12 años. De estos dos profesores con experiencia, una es mujer y otro es hombre. También se seleccionaron dos principiantes con menos de cinco años de servicio en la especialidad y con un promedio de antigüedad de dos años. Asimismo, de estos dos principiantes, una es mujer y el otro es hombre. Por otra parte, los alumnos de primaria se eligieron de forma aleatoria. Se seleccionó únicamente a 30 alumnos para la clase.

Herramientas y materiales

Un micrófono inalámbrico de diadema Radio Shack 910-921.5 MHz con rango superior a los 200 pies (61 m, aproximadamente). Un reproductor estereofónico Memorex modelo MKS-5001, con bocina integrada. Tres cámaras de video SONY, modelo DCR-DVD103. Una lente gran angular SONY modelo VCL-HG0730 y dos computadoras HP, con procesador 3200, 512 Mb de memoria, 160 Gb de capacidad en disco duro, unidad óptica DVD±RW y pantalla vs 17.

Procedimiento

Para la recolección de datos de los comportamientos del profesor durante la sesión práctica se utilizó el instrumento OBEL/ULG (Piéron & Dohogne, 1980). Consiste en tomar nota de los comportamientos (profesor/ULG-dimensión principal) durante la sesión, en los que el profesor está implicado. Después de haber revisado la literatura, el investigador decidió utilizar este sistema porque permite conocer la distribución de los comportamientos observados del profesor durante la interac-

ción; además, por haber sido utilizado en otros estudios con la finalidad de comparar las clases dirigidas por profesores con experiencia, futuros profesores y, principalmente, por haber sido utilizado en dos investigaciones realizadas en México. También porque existe una relación significativa entre las conclusiones obtenidas en los estudios que observan la duración de los comportamientos de los alumnos durante las clases y los que analizan las frecuencias de sus respuestas (Siedentop, 1998). Los componentes del OBEL/ULG del profesor (Piéron & Dohogne, 1980) son: presentación de la tarea, *feedback*, organización y observación.

Adaptación del Sistema OBEL/ULG

Mediante el Sistema OBEL/ULG se analizaron y definieron los comportamientos que se presentan durante la interacción de los profesores según las especificaciones del marco teórico. Una vez definidos los comportamientos del profesor se incluyeron ejemplos de cada uno de ellos.

Capacitación del observador

Se videograbó a cuatro profesores durante sus clases de 30 minutos para que el observador recolectara los datos a través del Sistema OBEL/ULG. Luego, utilizando el video de una clase con tareas cerradas, se determinó el índice de confiabilidad interjueces por medio del método de Bellack (Piéron, 1999). A continuación se presenta la fórmula empleada:

$$\% \text{ de aciertos} = \frac{\text{acuerdos}}{\text{acuerdos} + \text{desacuerdo}} \times 100$$

El observador obtuvo el siguiente resultado: $348/360 \times 100 = 96.66$.

Estudio final

Para el estudio final, primero se estableció la muestra y, después, a cada uno de los profesores se les videograbó en dos clases de 30 minutos con 30 alumnos en tres diferentes situaciones: 1) clase sin planificar, y 2) clase planificada con tareas cerradas.

Registro de las clases sin planificar. Con anticipación se le indicó al profesor el día en que sería grabado. El profesor no conoció mayor información que la de presentarse a su sesión práctica con sus alumnos en un determinado horario. Cinco minutos antes de iniciar la clase, con los alumnos presentes en el lugar donde se llevó a cabo la sesión práctica, se informó al profesor sobre el deporte que tenía que trabajar. Se le explicó que podía utilizar el material que deseara, que 30 era el número de alumnos, que los estudiantes eran de 5º de primaria, que la sesión práctica sería de 30 minutos y que se le daría la indicación para iniciar, así como para terminar en caso de que no lo hubiera hecho en el tiempo establecido.

Registro de la clase planificada. Inmediatamente después de haber ingresado el sujeto al sitio donde iba a planificar se le dieron indicaciones relacionadas con el diseño del plan-clase, deporte que iba a tener en cuenta en el plan de sesión, tipo de actividades para esa clase, tiempo, alumnos y materiales. Al término de las indicaciones se solicitó al profesor que iniciara la planeación de su sesión. El objetivo de la clase fue planear tareas cerradas de voleibol, porque esto implicaba que el docente tendría más elementos para planear; se asumió que los maestros poseían conocimientos acerca de este deporte, lo que les facilitaba la elaboración de su planificación en los 30 minutos señalados. Antes de planificar su clase,

los profesores recibieron capacitación sobre las características que tienen las habilidades cerradas, ya que deberían planificar una clase con esta dinámica.

Al terminar el proceso de planificación se dio al profesor la indicación de realizar su clase práctica. Los alumnos ya se encontraban ubicados en el área delimitada para videograbar y con el material que se habría de utilizar. Se le colocó el micrófono inalámbrico al profesor. Las cámaras y camarógrafos ya estaban ubicados en sus respectivos lugares. Después se dio la indicación para iniciar y esa misma señal sirvió para que los camarógrafos empezaran a grabar. La clase terminó en el momento que el investigador sonó el silbato. En ese instante, el docente ya no dirigió ninguna indicación a los alumnos.

Análisis de los datos

El análisis de los datos de la fase interactiva se realizó a partir de un registro efectuado durante la observación de conductas del profesor en cortos lapsos (intervalos); fue entonces cuando se tomó la decisión de qué comportamientos caracterizaron mejor ese periodo de tiempo (Siedentop, 1998; Siedentop & Tannehill, 2000). El registro de intervalos cortos del comportamiento de los profesores se realizó cada cinco segundos.

Resultados

En la planificación con tareas cerradas (PTC), Carlos mostró un mayor porcentaje de presentaciones completas de la tarea (11.9) y la suma del porcentaje con la presentación completa de la tarea representa 17.5% del total del tiempo empleado en la PTC. En el comporta-

miento de *organización* refleja un porcentaje de 15 en la clase sin planificar (csp). En la conducta de *observación* muestra un porcentaje de 17.8 en la csp. Los resultados del comportamiento de *feedback* que otorga el profesor fueron de una frecuencia de 52 en la ptc.

En la clase sin planificar (csp), Luis mostró un mayor porcentaje de presentaciones completas de la tarea (12.5); la suma de este porcentaje con la presentación

completa de la tarea representa 21.4% del total del tiempo empleado en la csp. En el comportamiento de *organización*, refleja un porcentaje de 13.3 en la csp. En la conducta de *observación* muestra un porcentaje de 39.7 en la ptc. Los resultados sobre el comportamiento de *feedback* que otorga el profesor fueron de una frecuencia de 21 en la ptc.

■ Tabla 1. Porcentaje de los comportamientos del profesor Carlos según el tipo de clase

Comportamientos	Tipos de clase		Porcentaje
	Sin planificar	Planificada	
Presentación parcial de la tarea	17.2%	5.6%	11.4
Presentación completa de la tarea	9.2%	11.9%	10.6
Organización	15.0%	26.4%	20.7
Observación	17.8%	25.0%	21.4
Feedback	Frecuencia 41 (11.4%)	Frecuencia 52 (14.4%)	12.9

■ Tabla 2. Porcentaje de los comportamientos del profesor Luis según el tipo de clase

Comportamientos	Tipos de clase		Porcentaje
	Sin planificar	Planificada	
Presentación parcial de la tarea	8.9%	7.5%	8.2
Presentación completa de la tarea	12.5%	7.5%	10
Organización	13.3%	16.1%	14.7
Observación	46.9%	39.7%	43.3
Feedback	Frecuencia 13 (3.6%)	Frecuencia 21 (5.8%)	4.7

En la clase sin planificar (csp), Ale mostró un mayor porcentaje de presentaciones completas de la tarea (13.6) y la suma del porcentaje con la presentación completa de la tarea representa 23.9% del total de tiempo

empleado en la csp. En el comportamiento de *organización* refleja un porcentaje de 11.4 en la ptc. En la conducta de *observación* muestra un porcentaje de 11.4 en la ptc. Los resultados sobre el comportamiento de

feedback que otorga el profesor fueron de una frecuencia de 62 en la PTC.

En la clase planificada (PTC), Mary mostró un mayor porcentaje de presentaciones completas de la tarea (19.2) y la suma del porcentaje con la presentación completa de la tarea representa 27.5% del total de tiem-

po empleado en la PTC. En el comportamiento de *organización* refleja un porcentaje de 17.5 en la PTC. En la conducta de *observación* muestra un porcentaje de 13.6 en la CSP. Los resultados sobre el comportamiento de *feedback* que otorga el profesor fueron de una frecuencia de 23 en la PTC.

■ **Tabla 3.** Porcentaje de los comportamientos de la profesora Ale según el tipo de clase

Comportamientos	Tipos de clase		Porcentaje
	Sin planificar	Planificada	
Presentación parcial de la tarea	10.3%	5.0%	7.6
Presentación completa de la tarea	13.6%	12.5%	13.1
Organización	14.7%	11.4%	13.1
Observación	12.8%	11.4%	12.1
<i>Feedback</i>	Frecuencia 45 (12.5%)	Frecuencia 62 (17.2%)	14.9

■ **Tabla 4.** Porcentaje de los comportamientos de la profesora Mary según el tipo de clase

Comportamientos	Tipos de clase		Porcentaje
	Sin planificar	Planificada	
Presentación parcial de la tarea	18.1%	8.3%	13.2
Presentación completa de la tarea	8.9%	19.2%	14
Organización	26.4%	17.5%	21.9
Observación	13.6%	19.2%	16.4
<i>Feedback</i>	Frecuencia 0 (0%)	Frecuencia 23 (6.4%)	3.2

Discusión

Clase sin planificar del profesor Carlos. El resultado de las dos presentaciones de la tarea (26.4%) de la clase sin planificar (CSP) sobrepasa ligeramente lo obtenido por Piéron (1999) y Tristán *et al.* (2009). Por otra parte, el porcentaje de las presentaciones de Carlos es muy alto, según lo señalado por Piéron (2000).

En el comportamiento de *organización*, Carlos exhibe un porcentaje de 15, del total de frecuencias en clase. Este resultado se encuentra en el rango señalado por Piéron (2000), con escasa diferencia respecto del obtenido por Tristán *et al.* (2009) con un profesor con experiencia (13.4%), y es menor el porcentaje al señalado por Luke (1989), pero es mayor al obtenido por Ko (2008).

En el comportamiento de *observación*, Carlos refleja un porcentaje de 17.8 y este resultado es menor que el señalado por Carreiro da Costa y Piéron (1990). Sin embargo, el resultado no coincide con el obtenido por Tristán *et al.* (2009), ya que el profesor con experiencia alcanzó 8.6% en una clase sin planificar.

Los resultados sobre el comportamiento de *feedbacks* que otorga el profesor fue de 11.4%, con una frecuencia de 41. Este resultado se encuentra en el rango señalado por Fink y Siedentop (1989). Nuestros resultados también coinciden con el obtenido por Carreiro da Costa y Piéron (1990). Sin embargo, el resultado no coincide con el de la investigación de Tristán *et al.* (2009) y con el estudio de Tan (1996).

Clase planificada. Los resultados de la Tabla 1 indican que, en la planificación con tareas cerradas (PTC), Carlos tiene un mayor porcentaje (11.9%) de *presentaciones* completas de la tarea (PCT), y de la suma de los dos porcentajes resulta que la presentación de la tarea representa 17.5 por ciento. El resultado de la suma del tipo de presentaciones coincide con los rangos establecidos por Piéron (1999), pero es menor que el obtenido por Tristán *et al.* (2009). Si comparamos este resultado con el obtenido por él mismo en la CSP, se puede apreciar un incremento de PCT y una disminución, tanto de las presentaciones parciales de la tarea como de la suma de los porcentajes de los dos tipos de presentaciones de la tarea. Este resultado es similar al obtenido por Byra y Coulon (1994), quienes señalan que cuando los profesores planificaron sus clases proporcionaban una mayor cantidad de PTC. Sin embargo, con respecto al porcentaje establecido por Piéron (2000), en este caso es muy alto.

Carlos presenta un mayor porcentaje de demostraciones y, para Werner y Rink (1989), la utilización de la demostración, asociada con la explicación, mejora la eficacia. Además, para Rink (1994) es una de las características de la presentación de tareas por parte de los profesores eficaces, y para Metzler (2005), la demostración y la explicación simultáneas disminuyen los tiempos de la presentación de las tareas.

En el comportamiento de la *organización* presenta un porcentaje de 26.4, y este resultado es mayor que el señalado por otros autores (Ko, 2008; Luke, 1989; Piéron, 2000, & Tristán *et al.*, 2009); lo mismo sucede con el porcentaje que obtuvo en su CSP.

En el comportamiento de *observación* refleja un porcentaje de 25, resultado que es menor al señalado por Carreiro da Costa y Piéron (1990). Sin embargo, es mayor que el obtenido por Tristán *et al.* (2009), y que el obtenido por él mismo en su CSP.

Los resultados sobre el comportamiento de *feedbacks* que otorga el profesor fue de 14.4%, con una frecuencia de 52. Este resultado se encuentra en el rango señalado por Fink y Siedentop (1989). Sin embargo, es mayor que el obtenido por Carreiro da Costa y Piéron (1990) y que el obtenido en su clase sin planificar (CSP), pero es menor que el obtenido por Tristán *et al.* (2009) y por Tan (1996).

Clase sin planificar del profesor Luis. El resultado de las dos presentaciones de la tarea (21.4%) se encuentra dentro del rango obtenido por Piéron (1999). De igual forma, el porcentaje obtenido por Luis es ligeramente menor que el obtenido por otros autores (22%; Tristán *et al.*, 2009). Por otra parte, el porcentaje de las pre-

sentaciones de Luis es muy alto, según lo señalado por Piéron (2000). Si comparamos los resultados de Luis con los obtenidos por Carlos en la CSP, éstos favorecen a Luis, ya que en ellos se puede apreciar mayor porcentaje de PCT, menor porcentaje de presentaciones parciales y menor porcentaje de la suma de los dos tipos de presentaciones de la tarea por parte de Luis. Esto nos indica que Luis es más eficaz que Carlos en la presentación de las tareas, porque tuvo un mayor porcentaje de PCT, lo que le permite cumplir con una de las características de la presentación de las tareas de los profesores eficaces (Rink, 1994); además, al haber asociado la demostración con la explicación, mejoró su eficacia, como afirman Werner y Rink (1989). También se podría inferir que lo anterior le permitió disminuir los tiempos empleados en la presentación de las tareas (Metzler, 2005).

En el comportamiento de *organización*, Luis tiene un porcentaje de 13.3 del total de frecuencias en clase. Este resultado se encuentra en el rango señalado por Piéron (2000), es similar al obtenido por Tristán *et al.* (2009) con un profesor con experiencia (13.4), y es menor que el porcentaje señalado por Luke (1989), pero mayor que el obtenido por Ko (2008). La comparación del resultado conseguido por Luis con el obtenido por Carlos en el mismo tipo de clase favorece al primero, ya que tiene un menor porcentaje de organización.

En el comportamiento de *observación*, Luis refleja un porcentaje de 46.9, resultado superior al señalado por Carreiro da Costa y Piéron (1990) y discrepante con el obtenido por Tristán *et al.* (2009). Después de compararlo con los resultados obtenidos por los autores antes mencionados y con los de Carlos, encontramos

que el comportamiento de Luis en este parámetro presenta un porcentaje muy alto.

Los resultados sobre el comportamiento de *feedbacks* que otorga el profesor fue de 3.6%, con una frecuencia de 13. Este resultado se encuentra muy lejos del rango señalado por Fink y Siedentop (1989), y de los resultados obtenidos por Carreiro da Costa y Piéron (1990), Tristán *et al.* (2009) y Tan (1996). Además, si comparamos el resultado de Luis con el de Carlos en la CSP, continúa siendo muy baja la cantidad de *feedbacks* que otorgó Luis durante la sesión.

Clase planificada. El resultado de la suma del tipo de presentaciones (15%) coincide con los rangos establecidos por Piéron (1999), pero es menor que el obtenido por Tristán *et al.* (2009). Este resultado es diferente del obtenido por Byra y Coulon (1994). También cabe señalar que el porcentaje obtenido por Luis es muy alto respecto del establecido por Piéron (2000). Sin embargo, si se compara este resultado con el obtenido por el mismo sujeto en la CSP, se puede apreciar una disminución, tanto de las presentaciones parciales y completas de la tarea como de la suma de los porcentajes de los dos tipos de presentaciones de la tarea. Si se compara el resultado conseguido por Luis con el obtenido por Carlos en la clase PTC, la comparación favorece a Luis, si bien se puede apreciar un mayor porcentaje de PCT (11.9) y menor porcentaje de presentaciones parciales (5.6) por parte de Carlos; sin embargo, en la suma de los dos tipos de presentaciones de la tarea, Luis obtiene un menor porcentaje, además de que, por tener el mismo porcentaje en los dos tipos de presentaciones de la tarea, mejoró la eficacia (Werner & Rink, 1989) y

disminuyó los tiempos de la presentación de las tareas (Metzler, 2005).

En el comportamiento de *organización*, Luis exhibe un porcentaje de 16.1 respecto del total de frecuencias en clase. Este resultado se encuentra en el rango señalado por Piéron (2000), con poca diferencia respecto del obtenido por Tristán *et al.* (2009) y menor que el señalado por Luke (1989), pero mayor que el obtenido por Ko (2008). Sin embargo, es menor que el obtenido por Carlos en la sesión PTC. Al comparar el resultado de Luis con el obtenido por él mismo en la CSP, observamos cómo, en lugar de disminuir el porcentaje de organización por haber planificado, lo incrementa.

En el comportamiento de *observación*, Luis muestra un porcentaje de 39.7, resultado menor que el señalado por Carreiro da Costa y Piéron (1990), pero que, al ser confrontado con los más eficaces, es muy alto. También es mayor que el obtenido por Tristán *et al.* (2009) y por Carlos, pero, al ser contrapuesto con su propio resultado en la CSP, puede verse que disminuyó 6.2 por ciento.

El resultado del comportamiento de *feedbacks* que otorga el profesor fue de 5.8%, con una frecuencia de 21. Este resultado no se encuentra dentro del rango señalado por Fink y Siedentop (1989), por Carreiro da Costa y Piéron (1990), Tristán *et al.* (2009) y Tan (1996), y no coincide con el obtenido por Carlos en PTC, pero es mayor que el obtenido por él mismo en la CSP.

Clase sin planificar de la profesora Ale. El resultado de las dos presentaciones de la tarea (23.9%) se encontró dentro del rango obtenido por Piéron (1999). De igual forma, es ligeramente mayor que el de 22, obtenido por Tristán *et al.* (2009). Por otra parte, el porcentaje de las

presentaciones de Ale es muy alto, si se tiene en cuenta lo señalado por Piéron (2000). La comparación del resultado conseguido por Ale y el obtenido por Carlos en la clase sin planificar (CSP) favorece a Ale, ya que puede apreciarse un mayor porcentaje de PCT, menor porcentaje de presentaciones parciales y de la suma de los dos tipos de presentaciones. Lo anterior indica que Ale es más eficaz que Carlos en la presentación de las tareas, ya que tuvo un mayor porcentaje de PCT, lo que le permite cumplir con una de las características de los profesores eficaces (Rink, 1994): mejorar la eficacia (Werner & Rink, 1989) y disminuir los tiempos de la presentación de las tareas (Metzler, 2005). Sin embargo, la confrontación de los resultados de Ale con los de Luis en CSP favorece a Luis, si bien Ale tiene ligeramente mayor proporción de PCT (13.6 y 12.5%), pero Luis obtuvo menor porcentaje de la suma de los dos tipos de presentaciones de la tarea (21.4) y de presentaciones parciales de la tarea (8.9).

En el comportamiento de *organización*, Ale obtuvo 14.7% del total de frecuencias en clase. Este resultado se encuentra en el rango señalado por Piéron (2000), es ligeramente diferente del obtenido por Tristán *et al.* (2009) y es menor que el señalado por Luke (1989), pero mayor que el obtenido por Ko (2008). La comparación del resultado conseguido por Ale y el obtenido por Carlos en el mismo tipo de clase favorece a Ale, ya que tiene ligeramente menor proporción de organización (15%). Sin embargo, al contrastarlo con el resultado de Luis, la comparación favorece a Luis, porque obtuvo un menor porcentaje de organización (13.3).

En el comportamiento de *observación*, Ale muestra un porcentaje de 12.8, resultado menor que el señalado

por Carreiro da Costa y Piéron (1990) y diferente del obtenido por Tristán *et al.* (2009). Este comportamiento de Ale es menor que el obtenido por Carlos (12.8 y 17.8%) y que el obtenido por Luis (12.8 y 46.9%). Al comparar esta conducta de Ale con los resultados obtenidos por la mayoría de los autores antes mencionados y con los de este estudio, Ale presentó un menor porcentaje en este comportamiento, lo cual permite inferir que en esta habilidad estaría dentro del grupo de los profesores eficaces.

El resultado en el comportamiento de *feedbacks* que otorga la profesora fue de 12.5%, con una frecuencia de 45. Este resultado se encuentra en el rango señalado por Fink y Siedentop (1989) y Carreiro da Costa y Piéron (1990). Sin embargo, discrepa del obtenido por Tristán *et al.* (2009) y Tan (1996). La comparación del resultado conseguido por Ale y el obtenido por Carlos en el mismo tipo de clase favorece a Ale, ya que tiene ligeramente mayor proporción de *feedbacks* (12.5 y 11.4%). También, al contrastarlo con el resultado de Luis, la comparación favorece a Ale con una gran diferencia (12.5 y 3.6%). Los resultados en esta habilidad colocarían a Ale en el grupo de los profesores eficaces, según lo señalado por los autores antes mencionados.

Clase planificada. Los resultados que aparecen en la tabla 28 indican que en la planificación con tareas cerradas (PTC) Ale tiene un mayor porcentaje de *presentaciones* completas de la tarea (12.5) que de *presentaciones* parciales (5.0); y si se suman los dos porcentajes resulta que la presentación de la tarea representa 17 por ciento. El resultado de la suma del tipo de *presentaciones* (17%) coincide con los rangos establecidos por Piéron

(1999), pero es menor que el obtenido por Tristán *et al.* (2009). Si se compara este resultado con el obtenido por ella misma en la CSP, podrá apreciarse una disminución de PCT y una disminución, tanto de las *presentaciones* parciales de la tarea como de la suma de los porcentajes de los dos tipos de *presentaciones* de la tarea. Este resultado es similar al obtenido por Byra y Coulon (1994).

Asimismo, la comparación del resultado conseguido por Ale y el obtenido por Carlos en la clase PTC favorece a la profesora, porque muestra un mayor porcentaje de PCT, menor porcentaje de *presentaciones* parciales y un resultado menor tras la suma de los porcentajes de los dos tipos de *presentaciones* de la tarea. Sin embargo, al contrastarlos con los de Luis, los resultados favorecen a éste, ya que tiene menor porcentaje de PCT (7.5), menor porcentaje de *presentaciones* parciales (7.5) y menor porcentaje en la suma de los dos tipos de *presentaciones* de la tarea (15). En esta sesión, Ale presenta un mayor porcentaje de demostraciones, lo cual mejora su eficacia (Werner & Rink, 1989), es una de las características de los profesores eficaces (Rink, 1994) y disminuye los tiempos en la *presentación* de las tareas (Metzler, 2005).

En el comportamiento de *organización*, Ale exhibió un porcentaje de 11.4, resultado que se encuentra en el rango señalado por Piéron (2000), que es menor que el obtenido por Tristán *et al.* (2009) y Luke (1989), pero mayor que el obtenido por Ko (2008). Sin embargo, es menor que el obtenido por Carlos (26.4%) y por Luis (16.1%) en la sesión PTC. Al comparar el resultado de Ale con el obtenido por ella misma en la CSP, se observa una disminución del porcentaje (por haber planificado se reduce a 3.3).

En el comportamiento de *observación*, Ale exhibe un porcentaje de 11.4, resultado menor que el señalado por Carreiro da Costa y Piéron (1990). Sin embargo, el resultado no coincide con el obtenido por Tristán *et al.* (2009). Al contrastarlo con su resultado en la CSP, puede observarse que disminuyó 1.4 por ciento. Asimismo, la comparación del resultado conseguido por Ale con el obtenido por Carlos (25%) y por Luis (39.7%) en la clase PTC favorece a Ale, ya que se puede apreciar un menor porcentaje de observación de parte de Ale. Comparado con los resultados obtenidos por la mayoría de los autores antes mencionados, el comportamiento de Ale presentó un menor porcentaje en este parámetro. Esta habilidad la colocaría en el grupo de los profesores eficaces.

El resultado del comportamiento de *feedbacks* que otorga la profesora fue de 17.2%, con una frecuencia de 62. Este resultado sobrepasa el rango señalado por Fink y Siedentop (1989) y Carreiro da Costa y Piéron (1990), pero no coincide con el de Tristán *et al.* (2009) ni con el obtenido por Tan (1996). Al comparar el resultado de Ale con el obtenido por ella misma en la CSP puede observarse que hubo un incremento de 12.5 a 17.2 por ciento. Al compararlo luego con el de Carlos en el mismo tipo de clase, la diferencia favorece a Ale, ya que tiene mayor proporción de *feedbacks* (17.2 y 14.4%). También, al contrastarlo con el resultado de Luis, Ale sale favorecida con una gran diferencia (17.2 y 3.6%). Esta habilidad la colocaría entre los profesores eficaces.

Clase sin planificar de la profesora Mary. El resultado de las dos presentaciones de la tarea (27%) no se encuentra dentro del rango obtenido por Piéron (1999) y Tristán *et al.* (2009). Por otra parte, el porcentaje de

las presentaciones de Mary es muy alto, si se tiene en cuenta lo señalado por Piéron (2000). Al comparar el resultado de Mary con el obtenido por Carlos en la CSP, la diferencia favorece a Carlos, ya que puede apreciarse un porcentaje ligeramente mayor de PCT (9.2), menor porcentaje (17.2) de presentaciones parciales (PPT) y menor porcentaje de la suma de los dos tipos de presentaciones (26.4). También, al confrontar los resultados de Mary con los de Luis en la CSP, la confrontación favorece a Luis porque tiene mayor porcentaje de PCT (12.5), menor porcentaje de PPT (8.9) y menor porcentaje de la suma de los dos tipos de presentaciones (21.4). Asimismo, la comparación de los resultados de Mary y los de Ale favorece a ésta, ya que Ale exhibió mayor porcentaje de PCT, menor porcentaje de PPT (10.3) y menor porcentaje de la suma de los dos tipos de presentaciones (23.9). Todo lo anterior permite señalar que, en esta sesión, Mary no tiene una de las características de los profesores eficaces (Rink, 1994; Werner & Rink, 1989).

En el comportamiento de *organización*, Mary tiene 26.4% del total de frecuencias en clase. Este resultado no se encuentra en el rango señalado por Piéron (2000), es mayor al obtenido por Tristán *et al.* (2009), al señalado por Luke (1989) y al obtenido por Ko (2008). La comparación del resultado conseguido por Mary y el obtenido por Carlos en el mismo tipo de clase muestra una igualdad entre los mismos (26.4%). Sin embargo, al contrastarlo con el resultado de Luis, la diferencia favorece a Luis porque éste obtuvo un menor porcentaje de organización (13.3). También, al contrastarlo con el resultado de Ale, la oposición favorece a Ale porque ésta obtuvo 14.7 por ciento.

En el comportamiento de *observación*, Mary consigue un porcentaje del 13.6, resultado menor que el señalado por Carreiro da Costa y Piéron (1990) y diferente del obtenido por Tristán *et al.* (2009). Al comparar los resultados obtenidos por Mary y Carlos en el mismo tipo de clase, sucede que el de Mary es menor que el conseguido por Carlos y por Luis, pero mayor que el obtenido por Ale (12.8%). Esta habilidad la definiría como una profesora eficaz.

El resultado del comportamiento de *feedbacks* que otorga la profesora fue de 0%, resultado menor que todos los resultados obtenidos por Fink y Siedentop (1989), Carreiro da Costa y Piéron (1990), Tristán *et al.* (2009), Tan (1996), y que todos los resultados del profesorado que fue objeto de este estudio.

Clase planificada. El resultado de la suma del tipo de presentaciones (27.5%) no se encuentra dentro del rango establecido por Piéron (1999) y es mayor que el obtenido por Tristán *et al.* (2009). Si comparamos este resultado con el obtenido por ella misma en la CSP, puede apreciarse un incremento de PCT, una disminución de las PPT y un ligero incremento de la suma de los porcentajes de los dos tipos de presentaciones de la tarea. Este resultado es similar al de Byra y Coulon (1994).

Asimismo, la comparación del resultado de Mary con el obtenido por Carlos en la clase PTC favorece a Carlos, porque se aprecia un menor porcentaje de PCT (11.9), menor porcentaje de PPT (5.6), menor la suma de los porcentajes de los dos tipos de presentaciones de la tarea (17.5), y, además, el porcentaje total de presentaciones de la tarea se encuentra dentro del rango establecido por Piéron. Lo anterior indica que Carlos

realizó en menor tiempo las demostraciones y explicaciones de las actividades durante la sesión. También, al contrastar sus resultados con los de Luis, la diferencia favorece a Luis, quien obtuvo menor porcentaje de PCT (7.5), menor porcentaje de PPT (7.5) y menor porcentaje de la suma de los dos tipos de presentaciones de la tarea (15). Asimismo, al contrastarlos con los de Ale, los resultados favorecen a Ale, quien logró menor porcentaje de PCT (12.5), menor porcentaje de PPT (5) y menor porcentaje de la suma de los dos tipos de presentaciones de la tarea (17.5).

En el comportamiento de *organización*, Mary exhibió un porcentaje de 17.5 del total de frecuencias en clase. Este resultado se encuentra en el rango señalado por Piéron (2000), es menor que el obtenido por Luke (1989), pero mayor que los obtenidos por Ko (2008) y por Tristán *et al.* (2009). Por otra parte, al comparar los resultados obtenidos por Mary y por Carlos en la sesión PTC, se observa menor porcentaje en el caso de Mary, ya que Carlos obtuvo 26.4%; sin embargo, al contrastarlos con los resultados obtenidos por Luis y Ale en el mismo tipo de clase, se aprecia que los de éstos son menores (Luis, 16.1%; Ale, 11.4%). Al comparar el resultado de Mary con el obtenido por ella misma en la CSP, es posible observar una disminución del porcentaje de este componente por el hecho de haber planificado, ya que se reduce de 26.4 a 17.5 por ciento. Uno de los factores que probablemente le ayudaron a disminuir el porcentaje de organización de una sesión a otra es que tuvo el tiempo necesario para planificar su clase.

En el comportamiento de *observación*, Mary muestra un porcentaje de 19.2, resultado menor que el señalado

por Carreiro da Costa y Piéron (1990). Sin embargo, el resultado no coincide con el obtenido por Tristán *et al.* (2009). Al contrastarlo con su propio resultado en la CSP, se observa un incremento de 5.6 por ciento. Asimismo, al comparar el resultado conseguido por Mary y los obtenidos por Carlos (25%) y Luis (39.7%) en la clase PTC, la diferencia favorece a Mary, porque logró un menor porcentaje de observación. Sin embargo, es mayor que el obtenido por Ale, ya que ésta tuvo una proporción de 11.4 por ciento. Esta habilidad colocaría a Mary entre los profesores eficaces.

El resultado del comportamiento de *feedbacks* que otorga la profesora fue de 6.4%, con una frecuencia de 23. Este resultado se encuentra lejos del rango señalado por Fink y Siedentop (1989), Carreiro da Costa y Piéron (1990), Tristán *et al.* (2009) y Tan (1996). Sin embargo, al comparar el resultado de Mary con el de ella misma en la CSP, se observa un incremento significativo de 0 a 6.4 por ciento. También, al contrastar el resultado de Mary con el de Luis en la sesión PTC, se observa un mayor porcentaje de parte de Mary, ya que Luis obtuvo 5.8; pero al compararlo con los resultados de Carlos y Ale, la diferencia favorece a éstos, ya que Carlos otorgó 14.4% de *feedbacks* del total de comportamientos de la sesión y

Ale 17.2 por ciento. El porcentaje de *feedback* obtenido por Mary no la colocó entre los profesores eficaces.

Conclusiones

Primera. La acción de planificar tiene una relación positiva con el comportamiento del profesor.

Segunda. En la presentación de las tareas, los profesores con experiencia, cuando planificaron sus sesiones, proporcionaron más cantidad de presentaciones completas de la tarea que los principiantes.

Tercera. Los profesores y las profesoras, indistintamente, cuando planificaron sus sesiones, proporcionaron menor cantidad de presentaciones parciales de las tareas y mayor frecuencia de *feedbacks* en la interacción, en comparación con las sesiones sin planificar.

Cuarta. En la organización, las profesoras, cuando planificaron sus sesiones, disminuyeron el porcentaje de organización en la interacción, en comparación con las sesiones sin planificar.

Quinta. En la observación, el profesor y la profesora principiantes, cuando planificaron sus sesiones, disminuyeron el porcentaje de observación en la interacción, en comparación con las sesiones sin planificar.

Referencias

- BYRA, M. & Coulon, S.C. (1994), "The effect of planning on the instructional behaviors of preservice teachers", *Journal of Teaching in Physical Education*, vol. 13, núm. 2, pp. 123-139.
- CARREIRO, F. & Piéron, M. (1990), "Comparaison de deux enseignants classés selon les progrès de leurs élèves", *Revue de L'Éducation Physique*, vol. 30, pp. 57-63.

- FINK, J. & Siedentop, D. (1989), "The development of routines, rules, and expectations at the start of the school year", *Journal of Teaching in Physical Education*, vol. 8, núm. 3, pp. 198-212.
- HALL, T.J. & Smith, M.A. (2006), "Teacher planning, instruction and reflection: What we know about teacher cognitive processes", *Quest*, vol. 58, núm. 4, pp. 424-432.
- HOUSNER, L.D. & Griffey, D.C. (1985), "Teacher cognition: Differences in planning and interactive decision making between experienced and inexperienced teachers", *Research Quarterly for Exercise and Sport*, vol. 56, núm. 1, pp. 45-53.
- KO, B. (2008), "An examination of teaching practices of elementary physical education", Columbus, Ohio State University (tesis de doctorado).
- LUKE, M.D. (1989), "Research on class management and organization: Review with implications for current practice", *Quest*, vol. 41, pp. 55-67.
- METZLER, M. (2005), *Instructional models for physical education*, Scottsdale, Arizona: Holcomb Hathaway Publishers (2a. ed.).
- PIÉRON, M. (1999), *Para una enseñanza eficaz de las actividades físico-deportivas*, Barcelona: INDE Publicaciones.
- PIÉRON, M. (2000), "Studying teaching effectiveness in physical education, research designs and findings", Comissão de Educação em Física da União Internacional de Física Pura e Aplicada.
- PIÉRON, M. & Dohogne, A. (1980), "Comportements des élèves dans des classes d'éducation physique conduites par des enseignants en formation", *Revue de l'Education Physique*, vol. 20, núm. 4, pp. 11-18.
- RINK, J.E. (1994), "Task Presentation in Pedagogy", *Quest*, vol. 46, núm. 3, pp. 270-280.
- RINK, J.E. (2010), *Teaching physical education for learning*, Nueva York: McGraw-Hill (6a. ed.).
- SHARPE, T. & Hawkins, A. (1992), "Expert and novice elementary specialists: A comparative analysis", *Journal of Teaching in Physical Education*, vol. 12, núm. 1, pp. 55-57.
- SIEDENTOP, D. (1998), *Aprender a enseñar la educación física*, Barcelona: INDE Publicaciones.

- SIEDENTOP, D. & Tanchill, D. (2000), *Developing teaching skills in physical education*, Palo Alto, California: Mayfield Publishing Company.
- TAN, S.K.S. (1996), "Differences between experienced and inexperienced physical education teachers' augmented feedback and interactive teaching decisions", *Journal of Teaching in Physical Education*, vol. 15, núm. 2, pp. 151-170.
- TRISTÁN, J., Pérez, G., Garza, L. & García, M. (2010), "El comportamiento del profesor en la interacción en la clase de educación física del nivel primaria en un estudio de casos", *Revista Ciencias del Ejercicio* (UANL, Facultad de Organización Deportiva).
- TRISTÁN, J., Ruiz, F., López-Walle, J. & Piéron, M. (2009), "The behaviour of teachers and pupils during physical education classes at primary level in Mexico" (estudio de caso), en *12th ISSP World Congress of Sport Psychology*, Marrakech, pp. 278-279.
- WERNER, P. & Rink, J.E. (1989), "Case studies of teacher effectiveness in second grade physical education", *Journal of Teaching in Physical Education*, vol. 8, núm. 4, pp. 280-297.