



Productividad individual en solitario y la aportación individual en pequeños grupos ante un auditorio pasivo en el aula como experiencia de aprendizaje

Elibeth Estrada

Doctorando en Ciencias Administrativas y Gerenciales. Especialista en Dinámica de Grupo. Lcda. Relaciones Industriales. Profesora Agregado a Dedicación Exclusiva. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Carabobo. Carabobo, Venezuela. eliestra09@gmail.com. bsuarezml7@gmail.com

Recibido: 16/03/2018 Aprobado: 07/05/2018

RESUMEN

El presente artículo está orientado a analizar la productividad individual en solitario y la aportación individual en pequeños grupos ante un auditorio pasivo en el aula como experiencia de aprendizaje, desde el enfoque de la facilitación social contextualizado en la educación superior, mediante la ejecución de pruebas (motriz, asociativa y abstracta) en distintas composiciones solitario, díada o tríada ante un auditorio pasivo. La investigación es descriptiva. La población comprende estudiantes universitarios de la asignatura Dinámica de Grupo, Escuela de Relaciones Industriales de FACES-UC. En el marco del VI Congreso de Investigación de la Universidad de Carabobo (2008), la autora emprendió primera investigación diseñando un rally de pruebas en el aula, retoma con segunda investigación (2018) y al comparar los hallazgos en los dos momentos, propicia la discusión de los resultados que contribuyen a ponderar el valor de la productividad grupal y la aportación individual en los resultados de los grupos.

Palabras Clave: productividad, facilitación social, auditorio pasivo.

Individual productivity in solitary and the individual contribution in small groups before a passive auditory in the classroom as a learning experience

ABSTRACT

The present article is oriented to analyze the individual productivity in solitary and the individual contribution in small groups facing a passive auditorium in the classroom as a learning experience, from the focus of social facilitation contextualized in the university education, through the execution of tests (motor, associative and abstract) in different compositions: solitary, dyad or triad facing a passive auditorium. The investigation is descriptive. The population includes university students of the subject Group Dynamics, School of Industrial Relations of FACES-UC. In the framework of the 6th Research Congress of the University of Carabobo (2008), the author undertook the first research designing a rally of tests in the classroom, takes up with second research (2018) and compares the findings in both moments, propitiates the discussion of the results that contribute to weigh the value of group productivity and the individual contribution in the groups' results.

Keywords: productivity, social facilitation, passive auditorium.

Introducción

Una de las interrogantes que ha producido diatribas en diversos ámbitos tanto organizacionales, deportivos y especialmente en el educativo, es si la productividad del individuo en solitario o en grupo es más efectiva, más aún si se suceden cambios en los sujetos al desplegar sus habilidades para acometer tareas ante la presencia de otros, que no participan de las actividades, fenómeno distinguido como facilitación social, ampliamente evaluado en pequeños grupos por la Psicología Social y sumado a los hallazgos que propiciaron el interés por el funcionamiento de los grupos, objeto de estudio de la Dinámica de Grupo.

González-Boto, Salguero, Tuero y Márquez (2006) subrayan que el interés por estudiar los efectos que otros provocan en el rendimiento y ejecución de una actividad en un sujeto, data de los estudios de Triplett 1898 de finales del siglo XIX, al observar que los ciclistas parecían correr contra-reloj más rápido cuando corrían en grupo que cuando lo hacían en solitario. Sin embargo, la sola presencia de otros no asegura un impacto favorable en el rendimiento, en 1933, Dashiell y Pessin (citado en González-Boto, y cols., ob. cit.) recalcan que si bien se confirmó que la ejecución en determinados tipos de tareas podía mejorar en presencia de coactores o de espectadores pasivos, en otras ocasiones el efecto era negativo, empeorando la ejecución.

En 1913 se descubrió un fenómeno denominado efecto Ringelmann, que lleva el apellido del investigador citado por Caracuel, Jaenes y de Marco Pérez (2011), tal fenómeno es conocido como pereza social u holgazanería social, que pudo observar en grupos de 3, 6 y 8 sujetos que tiraban de los extremos de una cuerda, encontrando que el esfuerzo del grupo no se corresponde a la suma de los esfuerzos máximos

individuales más bien evidenciaba la tendencia a descender el rendimiento cuanto mayor era tamaño de grupo, incluso presentando disminución hasta de un 50% por individuo en grupos grandes.

Este efecto Ringelmann, ha sido evaluado en actividades deportivas, que demandan habilidades motrices, sin embargo, éste es un factor esgrimido para cuestionar el rendimiento grupal, cuando se soslaya la escasa o nula aportación de algunos integrantes de los grupos, dada la responsabilidad diluida en el grupo al momento de afrontar los resultados. Por lo que es de vital importancia, convocar a los miembros de un grupo a aportar su máximo esfuerzo en las tareas asumidas en forma grupal, restituir el valor del trabajo grupal.

Debido a las discrepancias que se presentaron en los distintos abordajes de los primeros investigadores que centraron su atención en la productividad de los individuos ante la presencia y observación de otros, condujo a que se generaran otras apreciaciones, en este sentido Cottrell (1972):

La presencia de otras personas es una fuente aprendida de impulsos, la mera presencia de otros no es suficiente para producir un efecto de facilitación social. Por el contrario, considera que el individuo aprende que los demás pueden ser una fuente de evaluación, y que tal valoración puede ser positiva o negativa. De ello infiere que la expectativa de un resultado positivo o negativo es la que genera la facilitación social. (Citado en Shaw, 1995, p. 75).

Este autor destaca en primera instancia, el impacto que produce en un individuo cuando realiza determinada actividad ante la presencia de otros que no participan en la ejecución de la misma, que no se reduce solamente a la mera

presencia de otros, es la connotación que pueden tener los resultados, la evaluación que el individuo espera recibir por su desempeño tanto positiva como negativa, lo cual, constituye un impulso que ha sido aprendido y es ello lo que propicia la facilitación social.

También Zajonc (1967) estuvo influido por la teoría del aprendizaje de Hull, en la que precisa que:

El impulso o la motivación –drive-, tiene un efecto sobre el organismo, de tal forma que las respuestas emitidas por éste en condiciones normales -respuestas dominantes- incrementan su nivel de activación, al aumentar su nivel de actividad fisiológica.... Esto explica que la presencia de otros aumente la motivación y, en consecuencia, el desempeño de las respuestas de dominio, es decir, ya adquiridas, mientras que obstaculice el aprendizaje. (Citado en Alvarado y Garrido, 2003, p. 258).

Se resalta la propensión a la emisión de respuestas provenientes de conocimientos ya adquiridos, más no favorece la adquisición de nuevos conocimientos. Adicionalmente a dichos hallazgos, Martens (1972) citado por González-Boto, Salguero, Tuero y Márquez (2006) apuntan que la teoría del impulso encontró cierto apoyo en los experimentos realizados por éste, quien comprobó que los sujetos que aprendían una tarea motora enfrente de una audiencia tenían una ejecución peor que quienes lo hacían en solitario.

No obstante, cuando los primeros continuaban practicando aisladamente hasta dominarla y volvían a realizarla frente a una audiencia, se producía una clara mejora de la ejecución.

Shaw (1995) señalaba que las respuestas motoras simples son particularmente sensibles a los efectos de la facilitación social, por lo que cita a Travis (1925) quien empleó actividades

rotativas, una de ellas consistía en que el sujeto debía seguir un blanco giratorio mediante un estilete que sostiene en la mano, al hacerlo cuando el estilete abandona el blanco durante la revolución, se contaba como error. Inicialmente se entrenó a los sujetos a estudiar por varios días consecutivos, hasta que su ejecución alcanzó un nivel estable. Primero se les aplicaron cinco pruebas estando solos, después se le aplicaron otras diez en presencia de 4 a 8 estudiantes de cursos superiores y graduados, a quienes se les solicitó que observaran atentamente, encontrando que la ejecución mejoraba al enfrentarse los sujetos con un auditorio, fue mayor que en cualquiera de los diez ensayos anteriores, incluyendo aquellos en obtuvieron altas calificaciones.

Respecto a las metas y su influencia en la productividad de un grupo, Lee (1989) señala que “encontró que el desempeño de un equipo de hockey femenino universitario estaba relacionado con el porcentaje de victorias del equipo. Al parecer establecer una meta de grupo explícita produce una motivación importante para alcanzar las metas del grupo: ganar”. (Citado en Napier y Gershenfeld, 2002, p.136)

Allport (1920) implementó experimentos en el que incluía tareas asociativas mediante cadena de palabras y otras tareas encontrando que:

La asociación de palabras, la multiplicación, suprimir vocales y el invertir la orientación percibida de una figura ambigua implican respuestas ya muy establecidas. Son respuestas bien aprendidas o sujetas a una fuerte influencia del estímulo, como en la tarea de asociar palabras o en la prueba de perspectiva reversible. [...] Cuando trabajaban juntos, los sujetos de Allport tendían, consistentemente, a escribir más. Por consiguiente, es posible aplicar una vez más la generalización propuesta: si la presencia de otros aumenta la posibilidad de las respuestas dominantes,

Productividad individual en solitario y la aportación individual en pequeños grupos ante un auditorio pasivo en el aula como experiencia de aprendizaje

y si prevalecen fuertes (y muchas) tendencias a dar respuestas incorrectas, entonces la presencia de otros solo puede causar detrimento en la ejecución. (Citado por Cartwright y Zander, 2003, p.83)

Un aporte de Allport (1920) constituye incorporar en sus experimentos evaluación de otras habilidades ya no motrices, sino asociativas, numéricas, lingüísticas. Apunta que la consecución de tareas llevan implícitas la emisión de respuestas correctas, puede estimular a los ejecutantes, pero si se produce la tendencia a dar respuestas incorrectas, entonces la presencia de un auditorio pasivo en la realización de una tarea no favorece a los resultados. Reconoce que en este tipo de actividades (asociativas, numéricas, lingüísticas...) cuando se realizaba en grupo, aumentaba la producción escrita, ahora bien, además de estar implicado el conocimiento previo, también es importante el pensamiento creativo, Ramos (2006) resalta que:

La creatividad como valor encierra en sí un cúmulo de características que la hacen valiosa personal y socialmente. En la persona creativa, resaltan en su temperamento rasgos, valores y actitudes emocionales. Destacan en ella aspectos psicológicos, pedagógicos y sociales. Se considera al temperamento y las motivaciones, valores que diferencian una de otra persona junto con los rasgos personales, y las actitudes emocionales de cada sujeto. (p.18)

De allí, que la incorporación de actividades que estimulan al individuo a desplegar su capacidad inventiva, si bien diferencia a un individuo de otro, cuando se agrupa a otros, los resultados pueden ser prolíficos al integrar los aportes de todos los miembros del grupo, y en este tipo de

investigaciones la incorporación de tareas que no poseen un marco de respuestas correctas adiciona valor a los hallazgos.

Baron (1986) citado por Ruíz (2011) adicionó otros aspectos que desencadenan la facilitación social, al sugerir que la ejecución de una tarea va a depender del número de señales o distracciones que se suscitan en la situación, pese a que en el presente muchos psicólogos sociales creen que la facilitación social en humanos está influenciada por la estimulación, como en los primeros estudios que otrora la promovieron, también inciden los procesos cognitivos, tales como, la distracción y la aprehensión de evaluación de los demás.

De los experimentos realizados, se desprenden señalamientos que esclarecen el rendimiento individual y de los grupos, una de ellas es la familiaridad con la tarea que propicia mejor productividad, así como también incide la composición de los grupos, es decir, las características de los miembros que conforman el grupo, que pudieran ser complementarias o decisivas para la productividad del grupo, incluso, un mismo individuo puede contribuir en la ejecución de las tareas de manera diferente según la composición de los grupos en los que participa –depende de con quienes se agrupa– sumado a otras variables de mayor o menor influencia como la observación de un auditorio pasivo, si el auditorio coparticipa de las actividades, la complejidad de la tarea, entre otros.

Todo ello, ha motivado a la consecución del presente artículo, ya que puede contribuir a vislumbrar y atemperar la valoración de la productividad y la pertinencia del trabajo grupal, dado que estos rasgos, actitudes, experiencias, conocimientos, distintivos de los individuos –más allá de las tareas–, al cuantificar los aportes por cada individuo y su representatividad respecto a los resultados

finales del grupo, lo convierte en un indicador visible, dado que la sola presentación de los resultados totales por grupo obviaría los aportes de cada miembro que lo integra.

Las sucesivas investigaciones de la facilitación grupal permite ahondar en la persistencia de las teorías en el tiempo y los cambios generacionales invitan a ahondar en los hallazgos, sumado a los desafíos que la educación superior encara. Retomar los estudios en el caso que ocupa, durante el lapso de diez años, promueve el interés que reviste en la actualidad el valor de los grupos y su productividad, así como la productividad de los individuos al realizar las tareas en solitario.

Considerando los fundamentos que se han esgrimido, el objetivo del presente estudio está encaminado a analizar la productividad individual en solitario y la aportación individual en pequeños grupos ante un auditorio pasivo en el aula como experiencia de aprendizaje y con ello, se propicie un espacio de concientización de la importancia del involucramiento del individuo cuando realiza tareas en grupo.

Puesto que en el salón se produce el proceso de aprendizaje y en este espacio existe la posibilidad de llevar los hallazgos teóricos a la experiencia de aprender, ello implica transferir, adaptar y vivenciar el conocimiento, justamente en el contexto educativo devienen un sin número de hechos que guardan estrecha vinculación con la realidad del individuo.

Pérez Esclarín (2005) subraya la importancia de la enseñanza, no desde la trasmisión de contenidos programáticos, sino desde la perspectiva de fomentar los procesos propios del aprendizaje, que impulsen la afición y el gusto por aprender. Así como apunta que:

Esto implica ejercitar la atención y la concentración, ya que el aprendizaje supone esfuerzo y los estudiantes deben estar muy conscientes de ello; la

memoria, pues aprender y recordar no son funciones excluyentes sino sinérgicas y no podemos vivir sin memoria ni recuerdos; por ello, si bien hay que evitar el caletreo sin sentido, es fundamental ejercitar la memorización de contenidos significativos y útiles, todo aquello que, de verdad, se ha incorporado a su trama cognitiva, a su mundo de sentimientos y valores. (p. 72)

A fin de adaptar dichos hallazgos a la experiencia de aprendizaje, se incorporó el diseño de un rally de habilidades, retrotrayendo la definición simple del rally, que implica una carrera automovilística, generalmente en espacios abiertos y terrenos complicados, o de competencias lúdicas a la que son sometidos grupos, sumado al acto de conocer, el mismo comprende pruebas que demandan de diversas habilidades, motriz, asociativa y abstracta, a fin de efectuarse en solitario, diada y tríada ante un auditorio pasivo.

Las discrepancias desde las diversas perspectivas y abordajes de los investigadores respecto a la productividad del individuo o del grupo, Blanco, Caballero y de la Corte (2005: 23) ponderan la interacción, interdependencia y la influencia que emergen de los individuos en situación grupal, enfatizan que “el grupo posee una realidad tan propia como la que se predica de los individuos que lo componen”.

Por lo que es preciso preguntarse ¿cómo es la productividad del individuo cuando realiza actividades en solitario ante un auditorio pasivo en el aula? ¿Cómo es el nivel de aportación del individuo para la productividad de los pequeños grupos cuando realiza actividades ante un auditorio pasivo en el aula como experiencia de aprendizaje?

El presente estudio comprende la ruta metodológica, los sujetos de estudio, los procedimientos empleados para la consecución de la investigación, el detalle de resultados y su

Productividad individual en solitario y la aportación individual en pequeños grupos ante un auditorio pasivo en el aula como experiencia de aprendizaje

consiguiente discusión, así como las conclusiones que dieron lugar.

Metodología

El desarrollo de la presente investigación de acuerdo a su alcance, es descriptiva, encaminada a analizar la productividad individual en solitario y la aportación individual en pequeños grupos ante un auditorio pasivo en el aula como experiencia de aprendizaje.

En cuanto a los estudios descriptivos, Danhke (1989) señala que:

Busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis. Es decir, únicamente pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (Citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 92).

Aun cuando en el presente estudio se replican pruebas que se asemejan a la modalidad experimental que sustentan la teoría de facilitación social, dado que no se cuentan con los requisitos para ser considerados experimentos, el estudio es descriptivo, favorece la investigación porque permite medir las características del fenómeno de manera más expedita, incluso siendo un aporte del presente, el cuantificar las contribuciones de los sujetos en cada prueba y según la composición del grupo del que forman parte (solitario, diada y triada), sin establecer relación entre variables.

Para la obtención de información el método de observación es decisivo, de manera particular la

observación sistémica que Cozby (2005) señala que:

Se refiere a la observación cuidadosa de una o más conductas específicas en un ambiente en particular. Este método de investigación es mucho menos global que la observación naturalista. El investigador se interesa únicamente en algunos comportamientos específicos, las observaciones son cuantificables y es común que el científico haya elaborado hipótesis previas con respecto de las conductas. (p. 116)

De allí su carácter descriptivo, por lo que se procedió a observar y cuantificar los aciertos aportados por los sujetos en cada prueba (motriz, asociativa y abstracta) en las que participaron para el presente estudio. Los sujetos realizaron las actividades alusivas a las pruebas referidas -cuyo tenor se detalla en el apartado de procedimientos-, mediante distintas composiciones (solitario, diada y triada), los registros de la observación es de tipo manual, tal como apunta Valarino, Yáber y Cemborain (2012) se efectuarán por el observador, en este caso el investigador sin apoyo de equipos audiovisuales.

Aun cuando se privilegie los resultados cuantitativos en la discusión de los mismos, también se considerarán apuntes de observación cualitativa de las actividades correspondientes al rally de habilidades, tanto de los voluntarios sometidos a las pruebas y del auditorio pasivo.

Por lo que se tomó notas parciales de lo que se conoce como registro anecdótico, el cuál es una narración anecdótica en forma continuada. Casalta, Laya y Rivas (1982) señala que en los registros anecdóticos se hace acopio de manera particular, en este caso de comportamientos secuencialmente, en relación a las situaciones de su ambiente. Además resalta, que el registro

anecdótico comúnmente permite una primera aproximación a la conducta y a los eventos que anteceden y le suceden.

Con relación a la importancia de la cualidad de los datos cuantificados, Martínez (2009:78) destaca la importancia de la cualidad de los datos, mediante matemáticas más cualitativas que cuantitativas “en ellas se pasa de los objetos a las relaciones, de las cantidades a las cualidades, de las sustancias a los patrones”.

En este tipo de actividades en la que se propone a sujetos a realizar pruebas con ciertas normas y evaluación ante la observación de otros, en décadas pasadas en condiciones experimentales, es pertinente realizar los apuntes que se derivan de la observación, lo cual favorece el proceso de discusión de los resultados, identificar hallazgos y replicar en contextos diversos.

Sujetos

La primera investigación fue presentada en el VI Congreso de Investigación de la Universidad de Carabobo del año 2008, en la misma participaron 15 estudiantes cursantes de una sección del turno nocturno de sexto semestre de la asignatura Dinámica de Grupo de la Escuela de Relaciones Industriales perteneciente a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo. Dicho grupo estuvo conformado por 4 personas de género masculino y 11 de género femenino, con edades comprendidas entre 21 y 37 años, de los cuales 9 estudiantes constituyeron el auditorio pasivo y 6 estudiantes de manera voluntaria se sometieron a las pruebas.

Diez años más tarde, se replicó la investigación entendiéndose existe una diferencia generacional y circunstancias de la actualidad que invitan a pulsar la propensión a la productividad individual o el grado de implicación de los individuos al realizar tareas en forma grupal,

particularmente en estudiantes universitarios de la profesión de Relaciones Industriales.

En esta oportunidad participaron 19 estudiantes, 4 personas de género masculino y 15 de género femenino, 13 estudiantes constituyeron el auditorio pasivo y 6 estudiantes participaron voluntariamente en la ejecución de las pruebas, pertenecientes a la Escuela de Relaciones Industriales perteneciente a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo, cursantes de una sección del turno nocturno de sexto semestre de la asignatura Dinámica de Grupo, cuyas edades oscilan entre 23 y 30 años.

Procedimientos

Se solicitaron de manera voluntaria 6 sujetos que se someterían a tres pruebas que requerían de diferentes habilidades (motriz, asociativa y abstracta), para las cuales no han sido entrenados previamente, sino que las ejecutarán desde sus conocimientos previos, habilidades adquiridas o innatas.

La primera prueba de carácter motriz, consistió en encestar esferas de anime en un recipiente pequeño (capacidad máximo de 3 esferas) a una distancia de dos metros y medio aproximadamente, en la segunda prueba asociativa, requería que los voluntarios listaran los usos no convencionales de un objeto conocido y la tercera prueba denominada abstracta, demandaba de los participantes que completaran las secuencias de series de número y de figura.

Se tomaron registros de los aciertos de cada prueba y la cantidad de aciertos aportados por cada sujeto de las díadas y tríadas del total de aciertos obtenidos en las pruebas. Las tres pruebas se realizaron en un lapso de tres minutos indistintamente de las conformaciones: solitario, díada y tríada.

Productividad individual en solitario y la aportación individual en pequeños grupos ante un auditorio pasivo en el aula como experiencia de aprendizaje

En la primera investigación (2008), 9 sujetos restantes de la población fungieron como auditorio pasivo, de los cuales 3 sujetos eran de género masculino y 6 de género femenino, de los 6 voluntarios 1 de género masculino y 5 de género femenino.

En tanto que, en la segunda investigación (2018) 13 sujetos conformaron el auditorio pasivo, 12 de género femenino y 1 de género masculino, y de los 6 voluntarios para ejecutar las pruebas 3 son de género masculino y 3 de género femenino.

Se implementaron los mismos procedimientos en ambas investigaciones, es decir, se sortearon la composición de los equipos distribuyendo los 6 sujetos en evaluación antes de ejecutar las pruebas, siendo que uno de los sujetos realizara la prueba en solitario, otros en diada y otros en

triada, tal procedimiento se repitió al momento de iniciar cada una de las pruebas, por los que las composiciones variaron en las tres evaluaciones.

En el año 2008 el auditorio pasivo estuvo constituido por 9 sujetos, 6 de género femenino y 3 de género masculino, en el rango de edades de los sujetos que ejecutaron las tareas en la presencia de ellos, de 21-37 años, en promedio 26,8 años, en tanto, que en el año 2018 el auditorio pasivo lo conformaron 13 estudiantes, de los cuales, 12 son de género femenino y 1 de género masculino, entre 23 y 30 años, en promedio 25,8 años, por lo que ambos grupos no presentan diferencias significativas en la edad promedio de los participantes. A continuación se detalla en la Tabla Nro. 1, datos de los sujetos que participaron de manera voluntaria en la ejecución de las pruebas.

Tabla Nro. 1. Participaron en la ejecución de las pruebas

N°	Datos de los Participantes			
	2008		2018	
	Género	Edad	Género	Edad
1	F	21	F	23
2	F	21	F	24
3	F	26	F	24
4	M	37	M	30
5	F	30	M	27
6	F	26	M	27

Fuente: Estrada (2018)

Resultados

La comparación de los diferentes momentos (2008 y 2018) permite centrar la atención en el grado de implicación y aportación de los individuos en la resolución de tareas cuando las ejecuta en solitario y con mayor énfasis la aportación de los individuos a los resultados finales de los grupos donde se realizan las tareas

(diada o triada) y según el tipo de tarea (motriz, asociativa y abstracta).

A continuación se detallan en las Tablas Nro. 2, 3 y 4, los aciertos individuales al realizar las pruebas en solitario y los aciertos individuales aportados por cada individuo en las diadas y triadas en las pruebas, el porcentaje que representan los aciertos del 100% de los resultados.

Tabla Nro. 2. Resultados de primera prueba

Prueba	Composición	N° de Sujeto	N° de Aciertos	Total Aciertos	% Aportación	
Motriz 2008	Solitario	S1	3	3	100	100
	Díada	S2	0	5	0	100
		S3	5		100	
	Tríada	S4	0	6	0	100
		S5	2		33	
		S6	4		67	
Motriz 2018	Solitario	S1	2	2	100	100
	Díada	S2	1	1	100	100
		S3	0		0	
	Tríada	S4	0	5	0	100
		S5	3		60	
		S6	2		40	

Fuente: Estrada (2018)

En Tabla Nro. 2 prueba motriz en investigación del 2008, el sujeto 1 obtuvo 3 aciertos correspondientes a su 100%, la díada conformada por el sujeto 2 y 3 alcanzaron 5 aciertos, siendo el 100% de los aciertos realizados solo por el sujeto 3, la tríada conformada por los sujetos 4, 5 y 6 lograron 6 aciertos de los cuales 4 equivalentes al 67% del total fueron aportados por el sujeto 6 y 2 aciertos aportados por el sujeto 5 equivalentes al 33% del total, el sujeto 4 no registró aciertos. En el 2018, el sujeto 1 obtuvo dos aciertos correspondientes a su 100%, la díada conformada por el sujeto 2 y 3 alcanzaron 1 acierto, siendo el 100% aportado solo por el

sujeto 2, la tríada conformada por los sujetos 4, 5 y 6 lograron 5 aciertos de los cuales 3 equivalentes al 60% del total fueron aportados por el sujeto 5 y 2 aciertos aportados por el sujeto 6 equivalentes al 40% del total alcanzados, el sujeto 4 no registró aciertos en esta prueba. La comparación de los diferentes momentos (2008 y 2018) destaca mayores resultados obtenidos en los grupos conformados por triadas para las actividades motrices, sin embargo, evidencia que las habilidades y destrezas de los sujetos pueden variar la productividad, dado que en el 2018, el individuo que realizó la tarea en solitario produjo en segundo puntaje y no así la diada.

Tabla Nro. 3. Resultados de segunda prueba

Prueba	Composición	N° de Sujeto	N° de Aciertos	Total Aciertos	% Aportación	
Asociativa 2008	Solitario	S2	11	11	100	100
	Díada	S4	4	11	36	100
		S6	7		64	
	Tríada	S1	7	15	47	100
		S3	4		26,5	
		S5	4		26,5	
Asociativa 2018	Solitario	S4	4	4	100	100
	Díada	S5	5	8	62,5	100
		S6	3		37,5	
	Tríada	S1	4	13	31	100
		S2	6		46	
		S3	3		23	

Fuente: Estrada (2018)

Productividad individual en solitario y la aportación individual en pequeños grupos ante un auditorio pasivo en el aula como experiencia de aprendizaje

La Tabla Nro. 3 prueba asociativa, muestra que en el 2008 el sujeto 2 en solitario alcanzó 11 aciertos su 100%, la díada conformada por el sujeto 4 y 6 con 11 aciertos su 100%, el sujeto 6 aportó 7 aciertos equivalentes al 64% y el sujeto 4 con 4 aciertos el 36%, la tríada los sujetos 1, 3 y 5 lograron 15 aciertos, el sujeto 1 aportó 7 aciertos el 47%, el sujeto 3 y 5 contribuyeron con 4 aciertos cada uno, equivalentes al 26,6% respectivamente. En el 2018, el sujeto 4 en solitario obtuvo 4 aciertos su 100%, la díada formada por el sujeto 5 y 6 alcanzaron 8 aciertos el 100%, el sujeto 5 aportó 5 aciertos equivalentes al 62,5% y el sujeto 6 contribuyó con 3 aciertos correspondientes al 37,5% del

total, la tríada conformada por los sujetos 1, 2 y 3 lograron 13 aciertos, 6 equivalentes al 46% fueron aportados por el sujeto 2 y 4 aciertos aportados por el sujeto 1 equivalentes al 31% y 3 aciertos aportó el sujeto 3 equivalentes al 23% del total alcanzados en esta prueba. En cuanto a la comparación la comparación de los diferentes momentos (2008 y 2018) destaca mayores resultados obtenidos en los grupos conformados por triadas y díadas para las tareas de asociación, sin embargo, evidencia que las habilidades y destrezas de los sujetos pueden variar la productividad, dado que en el 2008, el individuo que realizó la tarea en solitario igualó el puntaje de la díada.

Tabla Nro. 4. Resultados de tercera prueba

Prueba	Composición	Nº de Sujeto	Nº de Aciertos	Total Aciertos	% Aportación	
Abstracta 2008	Solitario	S4	8	8	100	100
	Díada	S3	3	6	50	100
		S6	3		50	
	Triada	S1	2	6	33,4	100
		S2	3		50	
		S5	1		16,6	
Abstracta 2018	Solitario	S3	1	1	100	100
	Díada	S1	1	3	33	100
		S2	2		67	
	Triada	S4	6	6	100	100
		S5	0		0	
		S6	0		0	

Fuente: Estrada (2018)

La Tabla Nro. 4 prueba abstracta, evidencia que en el 2008, el sujeto 4 realizó la actividad en solitario y alcanzó 8 aciertos correspondientes a su 100% en tanto, que la díada conformada por el sujeto 3 y 6 obtuvieron 6 aciertos, en el que cada sujeto aportó 3 aciertos equivalentes al 50% del total, por su parte la tríada conformada por los sujetos 1, 2 y 5 obtuvieron 6 aciertos de los cuales 3 equivalentes 50% del total fueron aportados por el sujeto 2, mientras que el sujeto 1 aportó 2 aciertos equivalentes al 33,4% y el sujeto 5 contribuyó con 1 acierto equivalente al 16,6%. Mientras que en el 2018, el sujeto 3 en

solitario obtuvo 1 acierto su 100%, la díada formada por el sujeto 1 y 2 alcanzaron 3 aciertos el 100%, el sujeto 2 aportó 2 aciertos equivalentes al 67% y el sujeto 1 contribuyó con 1 acierto correspondientes al 33% del total, la tríada conformada por los sujetos 4, 5 y 6 lograron 6 aciertos, siendo aportados los 6 aciertos por el sujeto 4 equivalentes al 100% del total alcanzados por la triada, el sujeto 5 y 6 no registraron aciertos en esta prueba.

La comparación de los diferentes momentos (2008 y 2018) arroja diferencias, dado que en el

2008 el individuo que realizó la actividad en solitario arrojó mayores resultados obtenidos que los grupos conformados por triadas y diadas para las tareas abstractas, sin embargo, en el 2018 los resultados mayores recayeron en el grupo (triada) pero sólo un miembro aportó los aciertos, y menos aciertos en el total de la prueba, reducción del 50% respecto al 2008.

Discusión

En la prueba de encestar que implica habilidad motriz, en el año 2008 el resultado mayor recayó en la triada, en donde el sujeto 4 el único de sexo masculino del equipo de 37 años (la edad superior de los sujetos de estudio), no registró aciertos durante la prueba, mientras que el sujeto 5 y 6 de sexo femenino y edades de 30 y 26 años respectivamente, fueron quienes acumularon 6 aciertos. El puntaje más cercano a la triada fue alcanzado por la diada con 5 aciertos, efectuados solamente por el sujeto 3 de sexo femenino de 26 años.

Mientras que dicha actividad motriz, en el año 2018 el resultado mayor también recayó en la triada, en donde el sujeto 5 aportó 3 aciertos, seguido del sujeto 6 que aportó 2 aciertos, ambos sujetos de género femenino y 24 años, en tanto que el sujeto 4 de género masculino y de 30 años, no registró aciertos durante la prueba.

A diferencia de la primera investigación, el puntaje más cercano a la triada fue alcanzado por el sujeto 1 de género femenino y 23 años, quien realizó la actividad en solitario alcanzó dos aciertos, mientras que la diada logró 1 acierto aportado solamente por el sujeto 2, el sujeto 3 no aportó aciertos, ambos sujetos de género masculino y 27 años. De allí que no se aprecia que el género muestre diferencial en los resultados de la actividad motriz, que pudiera asociarse mejor desempeño al género masculino, en las pruebas de encestar el género femenino alcanzó aciertos en las distintas composiciones (solitario, diada, triada).

Es de hacer notar, que en ambas investigación la prueba motriz fue la única que no se hizo en simultaneo, dadas las dimensiones del salón y la ubicación del auditorio pasivo, primero el sujeto en solitario realizó la prueba de encestar, luego la diada y finalizó la triada; Si bien el conocer el rendimiento de quienes antecedian podría haber constituido un estímulo para superar la meta, en ambas investigaciones la triada alcanzó mayores registros de aciertos de la prueba, sin embargo, en la segunda investigación la diada tuvo menos registros que el sujeto que realizó la actividad en solitario, aunado a que las características de la actividad así se hubiese efectuado por las distintas composiciones en simultáneo dada la visibilidad en la ejecución también constituiría en estímulo a superar el número de esferas encestadas, por lo que guarda estrecha relación con las primeras investigaciones en ciclistas que entrenaban conociendo el record de competidores para mejorar el desempeño y más aún cuando corrían junto a ellos.

La segunda prueba, en la que se listaron los usos no convencionales de un objeto conocido, que requería de inventiva, los puntajes más altos también fueron alcanzados por la triada que ascendió a 15 aciertos, que estuvo conformada por el sujeto 1, 3 y 5 todos de género femenino con edades comprendidas de 21, 26 y 30 años respectivamente, esta triada en su conformación se diferenció de la anterior prueba por la incorporación del sujeto 1 y salida del sujeto 4 (masculino de 37 años). El sujeto 1 quien aportó 7 aciertos, siendo éste quien registró 3 aciertos en la actividad motriz que efectuó en solitario, mientras que los sujetos 3 y 5 contribuyeron con 4 aciertos cada uno, siendo estos de género femenino y en edades de 26 y 30 años respectivamente, sumado a que la sujeto 5 en la primera actividad estando en la diada obtuvo el puntaje más cercano al mayor, con 5 aciertos.

En el 2018 la segunda investigación dicha prueba asociativa, los puntajes más altos fueron alcanzados por la triada (sujeto 1, 2 y 3) ascendió a 13 aciertos, el sujeto 1 de género

Productividad individual en solitario y la aportación individual en pequeños grupos ante un auditorio pasivo en el aula como experiencia de aprendizaje

femenino 23 años aportó 4 aciertos, el sujeto 2 y 3 ambos de género masculino y 27 años, aportaron 6 y 3 aciertos respectivamente. La diada le sigue a la triada en rendimiento, conformada por el sujeto 5 y 6 aportaron 5 y 3 aciertos respectivamente, ambas de género femenino y 23 años. Mientras que el sujeto 4 de género masculino, 30 años (la edad superior de los sujetos participantes), realizó la actividad en solitario y alcanzó 4 aciertos, bajo registro respecto a la diada, la triada y de las tres composiciones de la investigación anterior en el 2008, incluso su postura en el asiento (puff) fue de replegarse taparse a sí mismo y a la hoja donde colocó las alternativas de usos no convencionales del objeto que se les asignó, que no representa mayor complejidad y en el lapso de tiempo otorgado podía haber listado más aciertos. Este sujeto no aportó aciertos en la prueba motriz, más si mejor rendimiento en la prueba abstracta.

El tipo de tarea, en el caso de las referidas a asociación de palabras o como la que se implementó en la prueba de listar usos no convencionales de un objeto conocido, implica el conocimiento previo y cierta capacidad inventiva, el estímulo en sí mismo incita a producir respuestas correctas incrementando el número si se encuentran los sujetos en grupo y ante un auditorio pasivo; no así, cuando las tareas son de mayor complejidad, en la que sumada la presencia de otros que les observen durante la ejecución, la productividad puede incidir en la productividad.

En la tercera prueba, en la que se completaron las series numéricas y de figuras de ejercicios abstractos, en la que se revestía de significación la habilidad abstracta, el puntaje más alto favoreció la ejecución en solitario del sujeto 4 de sexo masculino y de 37 años, siendo éste quien en la prueba motriz que trabajó en la triada no alcanzó ningún registro y en la segunda prueba que operó en la diada, a la que

contribuyó con menos aciertos que su compañera. Los registros de menores aciertos en esta prueba fueron alcanzados por la diada y la triada, conformado por sujetos del sexo femenino en edades comprendidas entre 21 y 30 años.

Sin embargo, en la investigación del 2018, la prueba abstracta, el puntaje más alto favoreció la ejecución en triada sujetos (4, 5 y 6) con 6 aciertos, aun cuando todos los aciertos fueron aportados por el sujeto 4 género masculino y de 30 años, siendo éste quien en la prueba motriz que participó en la triada no alcanzó ningún registro y en la segunda prueba que operó en solitario solo alcanzó 4 aciertos (menor puntaje de la prueba). Es de hacer notar que sus compañeras de triada (sujetos 5 y 6) admitieron desconocían las respuestas a los ejercicios y que su compañero en pocos segundos identificó las opciones que resultaron acertadas. La diada por su parte, segundo puntaje, conformada por sujetos 1 aportó 1 acierto y el sujeto 2 aportó 2 aciertos, de género femenino y masculino, de 23 y 27 años respectivamente. En cuanto al sujeto 3 que realizó la prueba en solitario, logró 1 acierto, se mostró desconcertado, murmuraba que no sabía realizar los ejercicios.

Ruiz (2011) advierte que la facilitación social es un fenómeno en el que existe una tendencia de mejor desempeño al ejecutar tareas simples ante la presencia de otras personas que cuando lo realizan en solitario, en tanto que el desempeño es inferior cuando se ejecutan tareas complejas, igualmente bajo la condición de ser observados por otros que sin la presencia de ellos.

En cuanto al desempeño de miembros de los grupos en particular, Watson (1928), afirma que:

Dedujo que los grupos eran superiores a los individuos pero que, para actividades sencillas, la división del

trabajo y la suma de contribuciones individuales era lo más eficaz... Dedujo también que la variabilidad entre los grupos depende más de la capacidad del mejor miembro del grupo que del resto de sus compañeros. (Citado por Shaw, 1995, p. 81).

Entonces, la productividad de un grupo puede estar incidida mayoritariamente por el aporte del mejor miembro de un grupo (según sus habilidades, destrezas, aprendizajes) que del resto de integrantes del grupo.

Relacionándolo con los resultados de la prueba abstracta, en la segunda investigación, la triada alcanzó el mejor puntaje por la aportación de un sólo sujeto, ahora bien, la composición de los grupos pudiera favorecer la productividad si la escogencia es discrecionalmente intencionada para configurar equipos efectivos.

Ahora, Blanco, Caballero y de la Corte (2005) realizan distinciones en torno a la productividad y el rendimiento, señalando que:

La productividad hace referencia al resultado obtenido teniendo en cuenta los recursos con los que se cuenta; cuando hablamos de rendimiento nos referimos al resultado con independencia de los recursos disponible; por eso podremos afirmar sin riesgo a equivocarnos que el grupo tiene un mayor rendimiento que un individuo aislado; sin embargo esta afirmación no tiene por qué ser siempre cierta si nos referimos a la productividad. Es decir, para definir la productividad o eficacia en la realización de una tarea, tenemos que tomar en cuenta los recursos con los que se cuenta, y el resultado final obtenido. (p. 328).

Advierten la tendencia a mayor productividad en los grupos que los individuos en solitario, sin embargo, establecen la diferencia entre rendimiento y productividad, dado que el

rendimiento contempla los resultados sin reparo de los recursos, en tanto, que la productividad conlleva a considerar además de los resultados los recursos con que se cuenta.

Incluso Steiner (1972) citado en Blanco, Caballero y de la Corte (2005) indican que éste ideó una fórmula de la productividad grupal real, es igual a la productividad potencial menos la productividad no realizada, entendiendo esta última, como el tiempo que demanda la organización grupal.

Robbins (2004:225) agrega que “el desempeño potencial de un grupo depende, en buena medida, de los recursos que aporten los miembros en lo individual. [...] Parte del desempeño de un grupo puede anticiparse evaluando los conocimientos, capacidades y habilidades de sus integrantes”.

De allí, a que las conformaciones deliberadas con base a los conocimientos, capacidades y habilidades de los integrantes de un grupo, favorecen y pueden predecir la productividad del grupo.

Ello se aprecia en los equipos de resolución de problemas en el ámbito organizacional, incluso en los equipos deportivos.

Así como también, el que emerja la acción cooperativa de los grupos efectivos, acota Cázares (2011:31) “implica que todos los integrantes tienen una conexión intelectual y emocional con los objetivos y las actividades del grupo.

Se destaca entonces, el desarrollo y evolución de todos los miembros del grupo, y no el desarrollo de un solo miembro seleccionado del mismo”. Se aprecia que la productividad se enlaza con la evolución de los grupos y su capacidad intrínseca de potenciar el desarrollo de los miembros que integran los grupos, en tanto, se genere la vinculación emocional con los objetivos y tareas que los congregan.

Conclusiones

El proceso de aprendizaje es en sí mismo un laboratorio continuo, en el que se pueden replicar experimentos de la conducta del sujeto cuando trabaja en solitario, con otros individuos y cuando realiza actividades en presencia de otros aunque no participen. El transferir a la experiencia de enseñanza y aprendizaje los experimentos que se han llevado a cabo, particularmente en la Psicología Social y la Dinámica de Grupo, representa una forma vivencial de abordar los antecedentes teóricos, también implican un reto, desentraña dificultades, puesto que una de las limitaciones del estudio al realizarlo en el aula, es que es la población responde a la configuración de las secciones, siendo el rasgo distintivo de esa población es el turno nocturno en que cursan sus estudios superiores, son de carácter heterogéneos, no existe homogeneidad de los rasgos de los sujetos en cuantos a otras variables, inclusive se observa predominio del género femenino en la Escuela de Relaciones Industriales a la que pertenecen la población, es por ello, que no existe equivalencia del género en los sujetos sometidos a las pruebas y en el auditorio pasivo, aunado a que el auditorio pasivo puede llegar a ser proporcional al número de sujetos sometidos a prueba, por lo que no se puede afirmar categóricamente la incidencia de estos factores en los resultados de la facilitación social.

Sin embargo, el abordaje de la experiencia permite efectuar apuntes en concordancia con los fundamentos teóricos, puesto que se observaron variaciones en los resultados de la productividad individual y grupal ante el auditorio pasivo en el aula de clase. Los resultados favorecieron el desempeño grupal cuando se aplicaron las pruebas que demandaban de los sujetos habilidades motoras como lo fue la de encestar y habilidades

asociativas cuando listaron los usos no convencionales de un objeto conocido, mientras que la productividad individual superó el desempeño grupal cuando se aplicó pruebas abstractas. La aportación de los sujetos varió según el tenor de la prueba y si su abordaje fue en solitario, en díada o en tríada.

Pese a que la productividad de los voluntarios no se puede afirmar haya sido incidido por el auditorio pasivo y por la naturaleza descriptiva de la investigación, es importante destacar que específicamente en la actividad motriz, el auditorio se mostró más efusivo, ya que por momentos aplaudían, vitoreaban emitiendo expresiones de ánimo (mayoritariamente aupando al género femenino) o emitían expresiones evaluativas del desempeño de los sujetos de género masculino que realizaban la actividad. Se observó la persistencia de los sujetos en los intentos para alcanzar los aciertos durante el tiempo de la prueba, estos emitían sonrisas y movimientos corporales, como elevación de los brazos, que denotaban alegría cuando alcanzaban los aciertos, inclusive realizaban contacto visual solo con el objeto de la meta.

En la actividad asociativa, de los usos no convencionales de un objeto conocido, aunque sonreían en su mayoría durante la prueba cuando se paseaban por las opciones que asociaban, ya que la actividad demandaba de respuestas inusuales, cotidianas, creativas; el tono de voz no era audible en su mayoría, murmuraban, realizaban contacto visual con los compañeros de equipo en el caso de la díada y la tríada, no así para quienes realizaron la actividad en solitario, que se mantuvieron en silencio, anotando sus asociaciones.

Mientras que en la actividad abstracta, en la que completaban las series numéricas y de figuras, los sujetos mostraron gestos de concentración y de acometida formal de la actividad, puesto que

no sonrían, el contacto ocular se tornaba enfocado a los ejercicios, emitían expresiones donde exaltaban la dificultad de la prueba cuando trabajaron en la díada y la tríada, mientras que los sujetos que realizaron la actividad en solitario, se mantuvieron en silencio, sin realizar contacto visual hacia el auditorio u otro punto que no fuera el ejercicio hasta el momento que se le anunció el término, siendo quienes aportaron mayores aciertos.

Se presume que los resultados estuvieron incididos por las experiencias y conocimientos previos, habilidades y destrezas que demandaban las tareas y poseían los sujetos sometidos a las pruebas.

Ahora, el descenso de los aciertos en las pruebas asociativa y principalmente la abstracta en el lapso de 10 años, aun cuando esta investigación no se centra en la capacidad abstracta, asociativa o motriz del estudiante universitario, dado que se sirve de la experiencia para ilustrar la consecución de tareas en solitario o grupo y la productividad que se genera, independiente de las competencias en juego que podían haber sido matemáticas, discursivas u otras, ya que pueden adaptarse para replicar en distintos niveles educativos y diversos ámbitos, sin embargo, invita a indagar para futuras investigaciones, repetir pruebas de este tenor, para verificar si es una constante el descenso en el razonamiento abstracto en estudiantes universitarios en la actualidad.

El género constituye una característica de los sujetos que participaron en las investigaciones, se detallan en los resultados no en términos de variable, sino como una constante que retrata los grupos de estudiantes en la Escuela de Relaciones Industriales en los que el género femenino es mayoritario, los apuntes ilustran las diferencias en los resultados y evidencian no estar asociados al género en cuanto a rasgos que comúnmente pudieran ser atribuibles a un género u otro según el tipo de tarea que ejecutaron, las diferencias individuales

evidenciaron que giraron en torno a habilidades y conocimientos previos.

El tiempo es una variable introducida en el rally, en otros estudios se demostró que algunas actividades grupales demandaban mayor tiempo que las realizadas individualmente, inclusive los sujetos sometidos a las pruebas apuntaban preocupación por el tiempo en las ejecuciones. Por lo que no se puede aseverar el nivel del impacto del tiempo en comparación con la observación de otros o si asociaban el factor tiempo como componente de la valoración del auditorio pasivo a sus ejecuciones.

El factor medular, comprende las configuraciones de los grupos que potenciaron los resultados en la medida que los integrantes del grupo poseían pericia en las tareas, el grado de afinidad, afecto y roles que desempeñan en grupo -en el ámbito organizacional serían los cargos-. En atención a los resultados del presente estudio, el tamaño del grupo y la familiaridad con la tarea favoreció algunas actividades como las que requerían habilidad motora y asociativa, que obtuvo mejores resultados al llevarla a cabo en grupo, en tanto, que la prueba abstracta, dificultó el desempeño en grupos, mientras que benefició la productividad en solitario, aunado a la habilidad intrínseca de los sujetos en dicha prueba o fue decisiva la aportación de al menos un miembro de un grupo para generar aciertos.

Un aspecto no controlado del estudio, específicamente en las díadas y las tríadas, es el impacto del proponente más influyente en los aciertos o desaciertos del grupo, debido a las composiciones que se sortearon. Aun cuando no se registraron los consensos en las díadas o tríadas, si se suscitaron rechazo de ideas, se desconoce del historial de los sujetos y de los intentos de persuasión a sus compañeros hacia respuestas en concreto, sin embargo, la observación de tales comportamientos de manera directa se apreció acogida de las respuestas de los miembros en las pruebas

Productividad individual en solitario y la aportación individual en pequeños grupos ante un auditorio pasivo en el aula como experiencia de aprendizaje

asociativas y abstractas, mientras que en la prueba motriz evidenció mediana coordinación y persistencia en los intentos de encestar.

Se recomienda establecer nuevas relaciones referidas a la facilitación social, la productividad individual y grupal en el proceso de aprendizaje, en el diseño de las evaluaciones que midan las competencias en el alumnado, donde el nivel y la calidad pueden influir en su desempeño y participación de manera individual o grupal, la experimentación en ambientes laborales, entre otras aplicaciones. Ahondar en la incorporación de tareas que requieran de otras habilidades más complejas que las memorísticas, asociativas y motoras, así como afianzar la productividad en grupo desde la aportación de sus miembros, involucrados y motivados con generar aciertos desde las habilidades complementarias.

Referencias Bibliográficas

- Allport, F. H. (1920) The influence of the group upon association and thought. *Journal of Experimental Social Psychology*.
- Alvarado, J. y Garrido, A. (2003) *Psicología Social. Perspectivas Psicológicas y Sociológicas*. Madrid, España: McGrawHill.
- Blanco, A., Caballero, A. y de la Corte, L. (2005) *Psicología de los Grupos*. Madrid, España: Pearson Prentice Hall.
- Caracuel, J., Jaenes, J. y de Marco Pérez, J. (2011) El rendimiento deportivo en equipos de remo: el efecto Ringelmann. *Revista Andaluza de Medicina del Deporte*.
- Cartwright, D. y Zander, A. (2003) *Dinámica de Grupos. Investigación y Teoría*. México: Editorial Trillas.
- Casalta, C, Laya, M. y Rivas, M. (1982) *Un Sistema de Observación Conductual-Aplicaciones*. Departamento de Psicología Clínica Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- Cázares, Y. (2011) *Manejo Efectivo de un Grupo*. México: Editorial Trillas.
- Cottrell, N.B. (1972) Social facilitation, en C.G. McClintock (Ed), *Experimental Social Psychology*, Holt. New York, USA.
- Cozby, P. (2005) *Métodos de Investigación del Comportamiento*. México: Editorial McGrawHill.
- Danke, G. L. (1989) Investigación y Comunicación, en C. Fernández-Collado y Danke, G. L. (comps.). *La comunicación humana: Ciencia social*. México: McGraw-Hill.
- González-Boto, R., Salguero, A., Tuero, C. y Márquez, S. (2006) El efecto de la audiencia y el efecto de la coactuación en el lanzamiento a canasta. *Motricidad: Revista de Ciencias de la actividad física y del deporte*. Número 16.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014) *Metodología de la Investigación*. México: Sexta Edición. McGrawHill.
- Lee, C. (1989) The relationship between goal setting, self-efficacy, and female field hockey team performance. *International Journal of Sport Psychology*. Núm. 20.
- Martens, R. (1969) Effects of an audience on learning and performance of a complex motor skill. *Journal of Personality and Social Psychology*.

- Martínez, M. (2009) Nuevos paradigmas de la investigación. Venezuela: Editorial Alfa.
- Napier, R. y Gershenfeld, M. (2002) Grupos: Teoría y Experiencia. México: Editorial Trillas.
- Pérez-Esclarín, A. (2005) Educar en el Tercer Milenio. Venezuela: San Pablo.
- Ramos, M. (2006) Educadores Creativos Alumnos Creadores. Teoría y Práctica de la Creatividad. Venezuela: San Pablo. Colección Psico-pedagógica.
- Robbins, S. (2004) Comportamiento Organizacional. México: PRENTICE-HALL H.
- Ruiz, Y. (2011) La Influencia de la Facilitación Social en el Trabajo en Grupo en la Escuela. Andalucía, España: Revista Temas para la Educación.
- Shaw, M. (1995) Dinámica de Grupos. Psicología de la conducta de los pequeños grupos. Barcelona, España: Editorial Herder.
- Steiner, I. D. (1928) Whatever Happened to the group in Social Psychology. Journal of Experimental Social Psychology.
- Travis, L. E. (1925) The effects of a small audience upon eye-hand coordination. Journal of Abnormal and Social Psychology.
- Valarino, E., Yáber, G. y Cemborain, M. (2012) Metodología de la Investigación. Paso a Paso. México: Editorial Trillas.
- Watson, G. B. (1928) Do groups think more effectively than individuals? Journal of Abnormal and Social Psychology.
- Zajonc, R. B. (1967) Social Psychology: An experimental approach. Belmont: Wadsworth Publishing Company [Trad. Psicología social: estudios experimentales. Alcoy: Marfil.].

