

NECESIDAD DE LOGRO,
LOCUS DE CONTROL Y
RENDIMIENTO ACADÉMICO

COLOMBIA SALOM DE BUSTAMANTE

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE MEDICINA
CENTRO DE INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS
MÉRIDA, VENEZUELA, 1981. PUBLICACIÓN N° 19

INTRODUCCIÓN

El interés en el estudio del constructo de Logro (n Logro) como una variable motivacional se remonta a la década de los 50 con los estudios de McClelland y colaboradores (1953). Ellos se dedicaron a una investigación sistemática de esta variable, que los condujo, entre otras cosas, a un refinamiento del Test de Apercepción Temática (TAT). Este instrumento fue desarrollado inicialmente por Murray (1938) como una forma de medir las veinte necesidades concebidas en su teoría de personalidad: posteriormente el TAT se ha convertido en uno de los métodos más usados para medir n Logro.

El interés primordial de la línea de investigación iniciada por McClelland ha estado dentro del área empresarial y de negocios. De hecho, él prácticamente ha elaborado una teoría del desarrollo económico en la cual la n Logro juega un papel central en la explicación del auge y la declinación de las sociedades (McClelland, 1961). McClelland define n Logro como un patrón de pensamientos y sensaciones asociadas con la planificación y el esfuerzo en la consecución de una meta de excelencia. Es un proceso de planteamiento y esfuerzos hacia el progreso y la excelencia tratando de realizar algo único en su género y manteniendo siempre una relación comparativa con lo ejecutado anteriormente.

Atkinson (1957; 1958) es otro destacado investigador en el estudio de este constructo, dedicado fundamentalmente al desarrollo de un modelo teórico, el cual ha guiado su trabajo empírico en el área. Su modelo expone que la conducta orientada hacia la satisfacción de la n Logro es una resultante del conflicto entre tendencias de acercamiento y tendencias de evitación. Asociada con la acción encaminada al logro existe una posibilidad de éxito que, de materializarse, produce orgullo pero también existe la posibilidad del fracaso, que al producirse genera vergüenza. La fuerza de estas dos tendencias determinará que un individuo busque o evite actividades orientadas hacia el logro. Es decir, la n Logro es vista como la resultante del conflicto emocional entre el deseo de éxito y el temor al fracaso.

Mientras McClelland ha dedicado su mayor esfuerzo al desarrollo de programas de entrenamiento que produzcan cambios en las personas y sociedades en cuanto a n Logro, Atkinson ha dedicado su esfuerzo al desarrollo de una teoría que explique la estructura, características y funciones del constructo.

Cualquiera que sea la orientación de los estudios sobre n Logro, hay un punto en el cual todos coinciden y es la conexión o relación entre esta variable y las conductas de esforzarse por hacer las cosas bien, maximizar la utilización de las potencialidades para obtener el triunfo, autoevaluarse constantemente y necesitar ser juzgado y recibir 'feedback'. De allí se desprende el interés de los investigadores, quienes reconocen la importancia de tales conductas en escuelas, universidades, industrias, etc. De particular interés para este estudio es el enfoque dado por Atkinson (1976) al problema de rendimiento y sus relaciones con la habilidad, la eficiencia intelectual y la motivación.

Rendimiento Académico: una nueva explicación

Comúnmente las personas en general y algunos científicos sociales piensan que el bajo rendimiento de los estudiantes estaría ligado a diferencias en habilidad intelectual. De hecho, la correlación entre cociente intelectual y rendimiento académico en muestras americanas oscila alrededor de 0.30, y en una muestra de estudiantes universitarios

venezolanos la correlación fue de 0.31 (Romero García, 1980). Estos resultados podrían justificar la apreciación presentada inicialmente. Sin embargo, los estudios realizados en el Laboratorio de Psicología de la Universidad de los Andes, consistentemente han revelado que no existen diferencias significativas entre el cociente intelectual de los estudiantes repitientes y estudiantes no-repitientes, lo cual hace pensar que tanto los estudiantes de bajo rendimiento como los de alto rendimiento provienen, en proporción equivalente, de todos los niveles de inteligencia (Romero García, 1980).

Otra explicación del bajo rendimiento académico que está ampliamente difundida en el medio universitario, particularmente entre los estudiantes, es la sociológica, la cual considera al estatus socioeconómico como la variable explicativa del problema. Igualmente, esta hipótesis ha sido consistentemente descartada por los estudios realizados en el Laboratorio de Psicología (Romero García, 1980), ya que se ha encontrado que repiten, en proporción equivalente, sujetos de los tres niveles de estatus socioeconómico usados en el estudio.

Una tercera explicación está ubicada dentro del área de la psicología, específicamente en el área motivacional. El trabajo de Atkinson y colaboradores (1974) ha estado enmarcado dentro de este enfoque. Ellos señalan que... “los resultados de un largo periodo de investigación (25 años) sobre los efectos de las diferencias en la motivación orientada hacia el logro, desafía la habitual simplicidad de la posición teórica del psicometra, el cual ofrece una interpretación actitudinal. El nivel de ejecución intelectual no es simplemente asunto de habilidad; la motivación constituye una explicación alternativa que puede brindar una interpretación con no menos específica justificación que la interpretación tradicional” (p.43). De esta manera, los puntajes en una prueba de rendimiento de los estudiantes que tengan el mismo nivel de habilidad será diferente en función de su motivación; y la habilidad de un estudiante que no está motivado óptimamente será subestimada en la prueba.

Siguiendo la orientación motivacional, el Laboratorio de Psicología ha desarrollado un programa de investigación encaminado a explicar el rendimiento académico de los estudiantes venezolanos. Este es visto como una resultante de la configuración motivacional de la persona caracterizada por un conjunto de atributos diferenciales tales como la percepción interna o externa del control conductual, la alta o baja necesidad de logro, la orientación hacia el futuro o hacia el presente, el diferimiento o no de la recompensa, y el uso de un lenguaje elaborado o restringido. Aquellas personas con una percepción externa del control conductual, baja n Logro, orientación presente y lenguaje restringido, ofrecen una configuración propia de la llamada ‘cultura de la pobreza’ en la literatura estadounidense (Sarbin, 1970). Romero García (1979) la ha conceptualizado como “pobreza psicolingüística” o “pobreza motivacional” y la cree generalizada en la población estudiantil venezolana.

La presente investigación se sitúa dentro del enfoque motivacional, siguiendo la orientación de Atkinson, pero dentro del marco cultural de la pobreza psicológica o motivacional. El interés específico es el estudio de la variable necesidad de logro y su relación con locus de control y rendimiento académico.

Necesidad de logro e internalidad

Se acepta que una de las condiciones fundamentales para que una persona exhiba una conducta de logro es asumir algún grado de responsabilidad personal por el resultado de sus

actividades: el “logro” es alcanzado por la persona y no le es dado (Maehr y Lysy, 1978). Además la variación percibida en la responsabilidad por un resultado es una variable crítica en la determinación de la persistencia y ejecución de tareas, lo cual constituye un patrón motivacional básico (Salili et al, 1976; Weiner, 1974).

A partir de lo anterior se puede vislumbrar la relación entre necesidad de logro y la variable denominada **locus de control**, que se refiere al grado en el cual una persona percibe los eventos de su propia vida como siendo consecuencia de sus propias acciones (control interno), o como no estando relacionados con sus propias acciones (control externo). Es decir, una persona es interna en la medida en que se siente responsable y en control de su propia conducta, constituyendo esto una versión básica para la conducta de logro.

Abundante literatura ha aparecido en relación a este tópico. Phares (1978) señala que la atribución de la responsabilidad por el éxito o el fracaso afecta la conducta de logro. Si uno atribuye consistentemente los resultados de su ejecución a fuerzas externas no experimenta el orgullo y la satisfacción que son tan necesarias para la persistencia del esfuerzo durante cierto tiempo, lo cual significa una conducta de baja necesidad de logro. Según este enfoque, locus de control, expresado mediante atribuciones internas o externas, funciona como una variable mediadora entre necesidad de logro y la ejecución o el rendimiento. Estas tres relaciones fueron exploradas en el presente estudio.

Necesidad de Logro y Rendimiento Académico

La relación entre n Logro y rendimiento académico (RA) ha sido explorada a partir de dos enfoques. En el primero: (a) grupos de alta y baja n Logro son comparados en RA; o (b) grupos de alto y bajo RA son comparados en n Logro. El segundo enfoque se refiere a la implementación de programas de entrenamiento con el objeto de incrementar la n Logro de los participantes, comparándose así el rendimiento pre-post entrenamiento. Este enfoque asume que un incremento en esta variable debe producir un aumento en la eficiencia escolar. Este supuesto se basa en los resultados publicados en la literatura los cuales sugieren que los sujetos con alta n Logro exhiben ciertas características positivas que justifican o explican mejor su ejecución. Ellos se caracterizan por ser realistas y proponerse metas ocupacionales que son congruentes con sus habilidades (Mahove, 1960; Morris, 1966); prefieren tareas de dificultad intermedia que ofrecen la posibilidad de obtener un mayor ‘feedback’ personal y un mejor conocimiento de sí mismo (McClelland, 1961; Meyer, Welker & Litwin, 1961); y persisten más en su rendimiento ante la presencia del fracaso (Weiner et al, 1971).

Dentro del primer el primer enfoque se encuentran los trabajos de McClelland y colaboradores (1953) quienes publicaron los resultados de tres estudios en dos de los cuales se encontraron correlaciones positivas y significativas entre n Logro y calificaciones en la Universidad ($r = .51, n = 30$; $r = .32, n = 19$). Morgan (1951) se interesó en el análisis de las características de la personalidad de los sujetos con alta y baja n Logro, y encontró que aquellos estudiantes con rendimiento académico alto obtuvieron consistentemente puntajes más altos en n Logro que aquellos con bajo rendimiento académico. Klinger (1966) en una revisión sobre la relación en n Logro y RA, reporta una concurrencia más frecuente de relaciones significativas entre las dos variables para estudiantes de educación secundaria que para estudiantes universitarios. McKeachie, et al (1968) encontraron poca relación entre puntajes en n Logro y notas, aun cuando los estudiantes con alta n Logro tendieron a obtener notas más altas que los estudiantes con baja n Logro.

Dentro del segundo enfoque se han reportado los estudios de Burris (1958) quien indica que un programa de orientación sobre n Logro, administrado a estudiantes universitarios subrendidores, fue efectivo en mejorar significativamente las notas. Kolb (1965) llevó a cabo un programa de entrenamiento en n Logro con 20 estudiantes de bachillerato cuyo CI estaba por encima de 120 pero cuyo rendimiento escolar era bajo. Este grupo fue comparado con un grupo control similar que recibió solamente el programa académico. Los estudios de seguimiento, seis meses después del entrenamiento, no revelaron diferencias significativas entre los grupos en cuanto a su mejoramiento en notas escolares. Sin embargo, año y medio después del entrenamiento, el promedio total de notas de los sujetos experimentales mejoró significativamente en relación con el grupo control.

Mehta y Kanade (1969) llevaron a cabo un programa de entrenamiento en motivación de logro con maestras y alumnos de educación primaria. Los resultados indicaron que (a) tanto las maestras como sus alumnos mostraron un nivel más alto de n Logro al final del programa que el grupo control, (b) los alumnos subrendidores (CI alto y bajo RA) tendieron a mostrar una ejecución mayor que los alumnos del grupo control, y (c) las diferencias en rendimiento escolar comenzaron a aparecer con mayor claridad cierto tiempo después del entrenamiento y no inmediatamente.

En una revisión realizada por McClelland (1973) sobre los efectos de los programas de entrenamiento en motivación se incluye que estos cursos sí mejoran el aprendizaje escolar, pero no por medio de cambios en n Logro sino por un mejoramiento en las habilidades para aprovechar mejor las experiencias de las situaciones de clase. Por una parte, tales cursos enseñan a los alumnos a dirigir mejor sus vidas, a planificar sus metas y a un mejor aprovechamiento del 'feedback' y, por otra parte, ayudan a los maestros a mejorar sus técnicas para "manejar" sus clases, puesto que prestan más atención y permiten más participación a sus alumnos.

Como puede desprenderse de esta breve revisión **sí** existe relación entre n Logro y RA aunque no siempre explícita y significativamente comprobada. ¿Por qué la relación entre estas dos variables no es clara? Una de las explicaciones dadas a este problema de inconsistencia en los resultados es que el RA está influenciado por muchas variables y es difícil que pueda ser predicho por una sola medida. Al mismo tiempo, la medida de n Logro utilizada en todos estos estudios ha sido el TAT, que mide fantasías con respecto a logro. Atkinson (1967) ha presentado un modelo en donde indica que la información obtenida a través del TAT constituye solo un componente del constructo n Logro, denominado tendencia a la búsqueda del éxito; otro componente propuesto es el de la tendencia a evitar el fracaso, el cual es medido a través de la escala de ansiedad de Sarason (1978).

Como ya se indicó en la introducción, según Atkinson la conducta de n Logro es una resultante del conflicto entre esas dos tendencias (búsqueda de éxito y temor al fracaso) de manera que para que una persona exhiba un comportamiento de logro es necesario no solo que tenga deseos de superación, participe en actividades de competencia con estándar de excelencia, etc., sino que además no tenga temor al fracaso. El modelo propuesto por Atkinson fue seguido en este estudio, en el cual a nivel operacional la n Logro fue definida como el puntaje TAT **menos** el puntaje Sarason. Se asumió que tal conceptualización aislaba mejor la variable n Logro, y permitía predecir con mayor seguridad su asociación positiva con la ejecución académica. La relación entre n Logro y locus de control, así como

su influencia conjunta sobre el rendimiento académico de los diferentes estudiantes universitarios, también fue estudiada.

Hipótesis

De la anterior revisión surgieron tres hipótesis:

- a. Los estudiantes con alta n Logro diferirían de los estudiantes con baja n Logro en su percepción del control conductual, estando los primeros más orientados hacia la internalidad.
- b. Los estudiantes con alta n Logro obtendrían un rendimiento académico más alto que los estudiantes con baja n Logro
- c. Los estudiantes de n Logro e Internalidad altas obtendrían un rendimiento académico superior al de los estudiantes de n Logro e internalidad bajas.

MÉTODO

Sujetos

Los sujetos fueron estudiantes de un curso introductorio de Psicología (Ciclo Básico de Ciencias de la Salud, Universidad de los Andes). La población total estaba constituida por 110 estudiantes que asistían a las diferentes secciones del curso de Psicología. De esta población fueron seleccionados 42 estudiantes, asignados a dos grupos extremos a partir de los puntajes obtenidos en una medida de n Logro que se describe posteriormente. Los grupos resultaron espontáneamente balanceados de acuerdo al sexo: 13 varones y 8 hembras en el de alta n Logro y 12 varones y 9 hembras en el de baja n Logro.

Procedimiento

Durante la segunda semana de clases se recogió la información correspondiente a las variables del estudio. La primera semana fue utilizada para incentivar la asistencia a clases. En la segunda semana (tercera y cuarta sesiones) se aplicaron los siguientes instrumentos: (a) El test Cattell de Inteligencia (Escala 3, forma A); (b) El test de Apercepción Temática (TAT); (c) La escala de Ansiedad de Sarason; y (d) Las escalas Levenson y Rotter de Locus de Control. La Entrevista Personal EERG-2 que recoge información socioeconómica y demográfica, fue aplicada individualmente después de la segunda semana por cada uno de los miembros del equipo de investigadores del Laboratorio de Psicología, y durante la siguiente semana se administró la forma alternativa del test Cattell (Escala 3, forma b).

Asignación de los sujetos a los dos niveles de n Logro

El procedimiento para seleccionar los sujetos de la muestra final fue el siguiente:

- (a) Se obtuvo una distribución de los puntajes obtenidos por los sujetos en el TAT*.

*En una publicación actualmente en preparación la autora describe el procedimiento empleado para corregir las historias y la forma de obtener los puntajes. Las historias del TAT fueron corregidas por dos jueces previamente entrenados y el coeficiente de correlación resultante fue .72, $p < .001$.

- (b) Los puntajes brutos del TAT fueron convertidos en puntajes z usando la formula convencional para tal fin.
- (c) Se obtuvo una distribución de los puntajes en la escala Sarason de Ansiedad y se transformaron en puntajes z.
- (d) Se realizo una suma algebraica, teniendo como primer elemento el puntaje z_{TAT} de cada sujeto y como segundo elemento el puntaje $z_{Sarason}$ (z_{SAR}). Si $z_{TAT} > z_{SAR}$, el resultado es positivo y se considera que prevalece en el sujeto la tendencia a buscar el éxito y, por lo tanto, tiene alta n Logro. Si $z_{TAT} < z_{SAR}$, el resultado es negativo y se considera que en el sujeto prevalece la tendencia a la evitación del éxito debido al temor al fracaso y, por lo tanto tiene baja n Logro.
- (e) Finalmente, se obtuvo la distribución de los puntajes $z_{TAT} - z_{SAR}$ y de allí se seleccionaron el 20% de los sujetos cuyos puntajes se hallaban en el tope superior de la distribución (21 Ss, todos con puntajes positivos), y el 20% de los sujetos cuyos puntajes se hallaban en el tope inferior de la distribución (21 Ss, todos con puntajes negativos).

Variables independientes

(a) Necesidad de Logro, definida según el modelo de Atkinson, como resultante de dos tendencias conflictivas: búsqueda del éxito y temor al fracaso. Operacionalmente dada por $z_{TAT} - z_{SAR}$.

(b) Locus de Control, definida teóricamente por las creencias del sujeto de que su conducta está controlada por él mismo (internalidad) o por factores externos (otros poderosos, suerte azar, destino). Operacionalmente esta variable fue medida mediante las escalas Levenson y Rotter.

Variable dependiente

La variable dependiente fue el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, el cual fue descrito operacionalmente de dos formas: (a) el promedio de notas parciales (PNP) de todas las asignaturas (excepto Psicología) cursadas por los sujetos durante el semestre en que el estudio fue efectuado. La asignatura de Psicología fue exceptuada del promedio por ser este el curso en el cual se tomaron las medidas y para evitar problemas de contaminación debido a que los profesores de Psicología fueron los administradores de las pruebas y conocían las variables del estudio, y (b) el número de cursos repetidos por el sujeto durante sus estudios universitarios.

Variables de control

(a) **Sexo.** Comúnmente en los estudios sobre n Logro efectuados en Estados Unidos se ha encontrado un comportamiento diferencial entre los sujetos del sexo masculino y femenino con respecto a esta variable (McClellan et al., 1953; McClelland, Clark, Roby & Atkinson, 1953); tomando en cuenta esta información se procedió a controlar la variable sexo mediante la comparación de los puntajes en n Logro de los sujetos varones y hembras de la muestra total inicial.

La comparación no produjo diferencias significativas ($t = 0.31$, ns), contradiciendo así los hallazgos de la literatura norteamericana. Afortunadamente en la muestra definitiva la proporción de hombres y mujeres fue prácticamente idéntica.

(b)**Estatus Socioeconómico (ESE).** Aun cuando en los trabajos realizados por el Laboratorio de Psicología en muestras de estudiantes universitarios no se ha encontrado asociación alguna entre ESE y la variable motivacional Locus de Control, se consideró conveniente para el presente estudio controlar la primera, ya que la composición socioeconómica de la muestra total así lo exigía. Siguiendo el criterio de clasificación utilizado en el Laboratorio de Psicología (Romero García, 1980; Morales de Romero y Romero García, 1980) la muestra total se estratificó en tres niveles de ESE: el nivel bajo incluyó sujetos con ingreso familiar mensual total (IFMT) de hasta 1.999 bolívares, el nivel medio incluyó sujetos con IFMT de 2.000 a 3.333 bolívares y el nivel alto incluyó sujetos con IFMT de 4.000 a 20.000 bolívares. La muestra total estuvo constituida por 79% de los Ss en el nivel alto, 17% en el nivel medio y 5% en el nivel bajo. Como puede verse, los tres niveles no están proporcionalmente representados, por lo cual se decidió incluir en la muestra final solamente sujetos del nivel alto, controlando así los efectos de esta variable.

(c)**Numero de cursos tomados.** Como una de las variables dependientes fue el número de cursos repetidos, se consideró conveniente chequear el numero de cursos tomados para evitar que el mayor o menor numero de cursos repetidos estuviera influenciado por el mayor o menor número de cursos tomados. Los dos grupos extremos que constituyeron la muestra final resultaron espontáneamente equivalentes en el número de cursos tomados.

(d)**La inteligencia.** Definida operacionalmente como la suma del puntaje bruto en la Escala 3, formas A y B del Test Cattell.

Instrumentos

(a)**Test de Apercepción Temática (TAT).** Este test fue diseñado originalmente por Murray (1938) como una prueba proyectiva de personalidad. Consiste en la presentación de un cuadro representando una escena, o la descripción verbal de la escena sobre la cual el sujeto debe escribir una historia con un principio, intermedio y final. En el presente estudio los estímulos fueron cuatro descripciones de escenas las que comúnmente son usadas para medir n Logro: (1) un muchacho con un lápiz en la mano y sentado frente a un escritorio conteniendo útiles de trabajo; (2) un hombre vestido con bata blanca sosteniendo un objeto de vidrio en su mano; (3) dos hombres hablando, uno viéndose feliz y el otro preocupado; y (4) un padre y su hijo hablando seriamente. El TAT fue administrado en condiciones neutrales y siguiendo el procedimiento estándar sugerido por McClelland y colaboradores (1953). Este test mide el primer componente de n Logro según la definición de Atkinson.

(b)**La Escala Sarason de Ansiedad.** Es un instrumento compuesto de 37 ítems escritos en formato verdadero-falso y corregidos en dirección del constructo medido, es decir, a mayor puntaje en la escala, mayor ansiedad manifiesta. Se asume que esta escala mide la tendencia de las personas a evitar la búsqueda de logro por temor al fracaso, segundo componente de n Logro.

(c)**Test Cattell de Inteligencia Libre de Cultura.** Es un test de aplicación colectiva, compuesto de cuatro subtests de contenido no verbal (series, clasificaciones, matrices y condiciones) que ofrece una medida de inteligencia relativamente libre de influencias culturales. Ha sido el instrumento utilizado consistentemente en las investigaciones del Laboratorio de Psicología (Romero García, 1979,1980; Morales de Romero, 1980), en los cuales se ha probado su utilidad. Además existen datos sobre su validez y confiabilidad en una muestra de estudiantes venezolanos (Moncada Romero, 1978).

(d)**Escalas de Locus de Control.** Las escalas Levenson cubren separadamente tres factores independientes (Internalidad, Otros Poderosos y Azar). Cada escala consta de 8 ítems fraseados en formato Likert y puntuados en la dirección señalada por el nombre de la escala. La Escala Rotter es el instrumento más utilizado en esta área, está escrita en el formato de escogencia forzada. Consta de 29 ítems (6 de relleno) y se califica en dirección a la externalidad.

(e)**Entrevista Estructurada (EERG-2).** Este instrumento consta de tres secciones. La primera denominada Información Individual, recoge información demográfica y personal (sexo, edad, orden de nacimiento, tamaño de la familia). La segunda, denominada Información Socioeconómica, recoge información referente al tipo de vivienda, ocupación de los padres e ingreso familiar mensual total. Y la última sección, denominada Información Educativa, recoge datos acerca de la escolaridad del padre y de la madre, número de cursos tomados y repetidos por el sujeto, causas dadas por éste para explicar el fracaso o el éxito en la actividad escolar.

RESULTADOS

Dos medidas de n Logro

La Tabla 1 contiene los coeficientes de correlación Pearson (r) entre las variables principales de este estudio y cada una de las dos medidas de n Logro. La primera medida es obtenida a través de la suma de los puntajes en 4 historias escritas por cada sujeto, transformados posteriormente en puntajes z ($zTAT$). Luego se obtiene el puntaje $zSAR$ (puntajes brutos en la escala Sarason transformados en puntajes z) y éste es sustraído del ya obtenido puntaje $zTAT$. Para este análisis se utilizó la muestra total de 110 Ss.

TABLA 1. Correlaciones (r) entre Locus de Control, n Logro y PNP

	Levenson	Rotter	PNP
$zTAT$.04	-.02	.18
$zTAT - zSAR$.32*	.35*	.25*

* $p < .01$, $n = 110$

Como puede observarse en la tabla anterior, la medida $zTAT - zSAR$ está más asociada a rendimiento académico y a internalidad (en ambas escalas) que la simple $zTAT$.

Los grupos de alta y baja n Logro

Los grupos fueron generados en base a la medida $zTAT - zSAR$ de la manera explicada en la sección método. La media del grupo de alta n Logro fue 1.74 ($s = .78$) y la media del grupo de baja n Logro fue -1.80 ($s = .81$), ($t(40) = 14.39$, $p < .001$), evidenciándose el carácter distinto de los dos grupos en cuanto a la variable independiente. Además, nótese la similitud de las desviaciones.

Equivalencia de los grupos

La equivalencia de los grupos extremos que constituyeron la muestra final fue chequeada en las variables edad, ingreso familiar mensual total (IFMT) y nivel de escolaridad del jefe de la familia. Como puede observarse en la tabla 2, no hubo diferencias

significativas en ninguna de las variables de control, confirmándose la equivalencia de los dos grupos y su propiedad para el uso de los análisis siguientes.

TABLA 2. Medias, t y p para las Variables de Control en dos niveles de Necesidad de Logro

Variables	Alta n Logro	Baja n Logro	t	p
Edad	20.10	19.48	.89	ns
IFMT	7280.71	8404.76	.65	ns
Escolaridad del padre	6.43	8.10	-1.02	ns
Inteligencia	40.67	39.00	.69	ns

Hipótesis (a): Necesidad de Logro y Locus de Control

Según la hipótesis los estudiantes con alta y baja n Logro diferirían en su percepción del control conductual, estando los primeros más orientados hacia la internalidad. Para ponerla a prueba se procedió a la comparación de los puntajes en las tres Escalas Levenson de los dos grupos extremos. El puntaje en internalidad total (IT) también fue comparado. Este es definido como la internalidad 'pura' una vez extraídos los factores externos. Operacionalmente es obtenido mediante la formula $IT = I (Op + A)$. La Tabla 3 contiene estos datos.

TABLA 3. Medias, t, y p para las Escalas de Internalidad (I), Otros Poderosos (OP), Azar (A) e Internalidad Total (It) en dos Niveles de n Logro

Variable	Alta n Logro	Baja n Logro	t	p
I	39.14	35.10	2.60	.25
OP	19.76	25.62	-2.61	.025
A	18.23	25.71	-3.64	.001
IT	1.14	-16.23	3.82	.001

Estos resultados indican que, en efecto, los sujetos con alta n Logro no solo son más internos que los de baja n Logro sino que también están significativamente menos influenciados por creencias en OP y Azar (recuérdese que las escalas están corregidas en dirección del nombre de la misma).

Una prueba adicional de la diferencia entre los dos grupos extremos en cuanto a internalidad fue obtenida al comparar las medias en la Escala Rotter. La externalidad del grupo de alta n Logro ($X = 7.95$, $s = 4.10$) fue significativamente menor que la externalidad del grupo de baja n Logro ($X = 11.48$, $s = 2.98$), $t(40) = -33118$, $p < .01$. Estos resultados, provenientes de dos fuentes de información relativamente distintas (Levenson y Rotter) confirman sin lugar a dudas la hipótesis (a).

Hipótesis (b): Necesidad de Logro y Rendimiento Académico

El rendimiento académico de los grupos extremos fue comparado mediante dos índices. Un primer índice estuvo constituido por el promedio de notas parciales (PNP). El grupo de alta n Logro obtuvo un PNP mayor ($X = 13.33$, $s = 2.97$) que el grupo de baja n Logro ($X = 10.67$, $s = 3.67$) $t(40) = 2.59$, $p < .01$.

El otro índice de RA fue el número de cursos repetidos. La Tabla 4 contiene esta información.

TABLA 4. Medias, t y p para cursos tomados y repetidos en dos niveles de n Logro

	Alta n Logro	Baja n Logro	t	p
Cursos repetidos	.67	2.05	-2.30	.05
Cursos tomados	10.43	10.81	-.21	ns

Los resultados indican que los sujetos con alta n Logro obtienen un rendimiento académico superior, medido con cualquiera de los dos índices descritos. Los datos apoyan así la hipótesis (b).

Antes de poner a prueba la hipótesis sobre el efecto conjunto de n Logro e internalidad se procedió a determinar el efecto separado de esta última sobre rendimiento académico. Al igual que con la variable n Logro, se crearon dos grupos extremos en internalidad. Se encontró también que el grupo alto obtuvo un PNP significativamente mayor ($X = 13.58$, $s = 2.73$), que el grupo bajo ($X = 10.92$, $s = 3.61$); $t(47) = 2.89$, $p < .01$.

Hipótesis (c): Necesidad de Logro, Locus de Control y Rendimiento Académico.

Con los resultados hasta ahora expuestos se ha demostrado que las dos variables (logro e internalidad), cada una por separado, influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. La hipótesis (c) puso a prueba el efecto conjunto de las dos variables y establecía que los sujetos de alta n Logro e internalidad obtendrían un rendimiento académico mayor que los sujetos de n Logro e internalidad bajas.

Para poner a prueba estas hipótesis se procedió inicialmente a generar cuatro extremos, combinando los niveles de n Logro (alta-baja) y los IT (alta-baja), a objeto de hacer un análisis factorial 2 x 2 y así poder determinar los efectos principales de las dos variables en estudio y su interacción. Sin embargo, este análisis no pudo efectuarse debido a que, con la muestra obtenida, fue imposible encontrar sujetos con puntajes altos en n Logro y que a la vez tuviesen puntajes bajos en IT; similar dificultad se encontró al tratar de crear la celda por sujetos con baja n Logro y alta IT. La Tabla 5 contiene las medias relevantes.

TABLA 5. Medias, t y p en Internalidad Total en dos niveles de n Logro

	Alta n Logro	Baja n Logro	t	p
Internalidad	10.53	4.53	2.64	.02
Internalidad	-15.27	-22.20	2.34	.05

Como puede observarse en la Tabla 5 los grupos de n Logro alta y baja no resultaron equivalentes en ninguno de los dos niveles de IT no siendo apropiados por lo tanto para el análisis propuesto inicialmente.

Dada la situación presentada anteriormente se procedió a hacer la comparación únicamente entre las dos celdas constituidas por los grupos que resultaron consistentemente extremos en las dos medidas utilizadas como criterio de selección. Estos grupos fueron los de internalidad y n Logro altas y los de internalidad y n Logro bajas. El promedio de notas para el primer grupo fue mayor ($x = 10.27$, $s = 2.76$, $n = 15$); $t(28) = 2.22$, $p < .05$. Estos resultados ofrecieron apoyo empírico a la hipótesis (c).

DISCUSIÓN

Dos medidas de n Logro

La mayoría de los trabajos de investigación que estudian la relación entre n Logro y rendimiento académico han utilizado el TAT para medir n Logro, siguiendo el procedimiento y la definición de McClellan (1953). En algunos casos los hallazgos confirmaron la hipótesis sobre la relación entre las variables -que no siempre resultó estadísticamente significativa- y, en otros casos, la relación no apareció. Este estudio ofrece una explicación a las inconsistencias encontradas en anteriores investigaciones y presenta una alternativa al problema de la medición del constructo de n Logro.

Cuando n Logro fue medida únicamente con las historias TAT, codificándose la presencia de las características propias del constructo (competencia con un estándar de excelencia, establecimiento y logro de metas, persistencia en la tarea, superación de obstáculos personales y ambientales), la relación con locus de control fue prácticamente nula o no existente y la relación con rendimiento académico (PNP) fue positiva, pero baja y no significativa. Cuando el constructo fue medido siguiendo la concepción de Atkinson (1957) mediante el TAT y la escala Sarason de Ansiedad, las relaciones entre las variables resultaron positivas y significativas a nivel de .01. Estos resultados sugieren que si bien el modelo desarrollado por McClelland ha sido efectivo en contextos empresariales, y ha permitido establecer predicciones en cuanto al éxito o eficacia en los negocios, no es tan apropiado en contextos escolares o académicos, siendo más predictivo el modelo de n Logro desarrollado por Atkinson.

La inclusión del factor ansiedad en la medición de n Logro es explicable si tomamos en cuenta las características y consecuencias de la presencia de ansiedad en una persona. Sarason (1978) define la ansiedad como una respuesta surgida ante la incapacidad percibida de superar o manejar en forma satisfactoria una situación difícil. El estudiante con alto nivel de ansiedad: (1) percibe la situación académica (específicamente la evaluación) como difícil, retardadora y amenazante; (2) se percibe a sí mismo como inefectivo o inadecuado para enfrentar la situación; (3) se preocupa fundamentalmente por las consecuencias de su inadecuación; (4) espera y anticipa el fracaso. Todas estas circunstancias debilitan la motivación del estudiante e inhiben sus tendencias a la búsqueda de logros y éxitos. En otras palabras, disminuyen su n Logro. Por ello no solo es prudente sino casi obligatorio sustraer el puntaje zTAT del puntaje zSAR para así medir más adecuadamente el efecto de n Logro sobre la ejecución académica.

El presente estudio reafirmó, pues, la adecuación de la medida propuesta por Atkinson como modelo efectivo para predecir relaciones entre ambas variables. En consecuencia se sugiere su uso en posteriores investigaciones en el ámbito educacional.

Dos niveles de n Logro

Es importante resaltar las características de la muestra usada en este estudio, constituida por dos grupos extremos. En primer lugar, los dos grupos fueron realmente extremos y distintos en términos de la variable independiente (n Logro) ya que sus puntajes zTAT y zSAR estuvieron separados por más de tres desviaciones estándar, manteniéndose sin embargo la homogeneidad de varianzas. Segundo, en cuanto a las variables de control, los dos grupos fueron equivalentes, facilitándose el estudio de las variables independientes. Tercero, en cuanto a IFMT, la muestra fue similar a otras estudiadas anteriormente en el Laboratorio de

Psicología (Romero García, 1980; Morales de Romero y Romero García, 1980). Sin embargo, el promedio de escolaridad del padre, que es otro índice de estatus socio-económico (ESE), fue ligeramente más bajo (8 años) a los ya reportados en el Laboratorio para el ESE medio-alto (10 años). Y en cuanto a inteligencia la muestra tampoco presentó la media correspondiente al nivel de ESE medio-alto en estudios anteriores, encontrándose más bien el promedio correspondiente a las muestras que incluían todos los niveles de ESE (aproximadamente 100). En resumen, se puede afirmar que la muestra actual presentó características similares a las de ESE medio-alto solamente en cuanto a ingreso mensual, pero en cuanto a nivel de escolaridad del padre e inteligencia de los Ss fue más bien similar a las muestras de ESE medio-medio reportados en los estudios ya citados.

En lo relativo a la adecuación de la muestra para la puesta a prueba de la hipótesis, se puede concluir que los dos grupos reunían las condiciones necesarias para el estudio en cuanto a diferencias extremas en la variable independiente y equivalencia de las variables de control.

Necesidad de Logro y Locus de Control

La relación entre *n* Logro y locus de control quedó convincentemente evidenciada al demostrarse que los sujetos con alta *n* Logro revelaron ser más internos (en cualquiera de las tres escalas Levenson) que los sujetos con baja *n* Logro.

Evidencia adicional sobre la estrecha relación entre las dos variables puede encontrarse al observar los resultados representados en la Tabla 5. La media en internalidad de los sujetos con baja *n* Logro es muy baja y significativamente diferente de la media en internalidad de los sujetos con alta *n* Logro. Esto quiere decir que en una muestra de 110 estudiantes universitarios no fue posible ubicar sujetos que tuvieran puntajes extremos bajos en *n* Logro y a la vez puntajes extremos altos en internalidad; similar dificultad se presentó al tratar de ubicar sujetos con alta *n* Logro y baja internalidad. Sin duda esto sugiere que las dos variables están relacionadas.

¿Cuál es la naturaleza de la relación entre las dos variables? La respuesta a esta pregunta no es fácil y va a depender fundamentalmente del enfoque teórico que se maneje.

Una posible explicación es considerar a locus de control como un componente, requisito o condición para que la conducta de logro se produzca. Es una condición porque para que una persona se fije metas, planifique y realice actividades que la lleven a obtener esas metas, es necesario que se sienta en control de la situación, que pueda decidir y tomar responsabilidad personal por los objetivos alcanzados. Lo que esta posición indica es que la *n* Logro es un concepto más amplio e inclusivo de la dimensión locus de control. Varios investigadores en el área comparten esta posición (McClelland, 1961; Maehr y Lysy, 1978).

El fundamento de esta explicación se puede encontrar al analizar la relación entre *n* Logro, locus de control y rendimiento académico que será presentada en la siguiente sección.

Necesidad de Logro, Locus de Control y Rendimiento Académico

El interés fundamental en el estudio de *n* Logro y locus de control es determinar la influencia de las variables motivacionales sobre el RA de los estudiantes universitarios, demostrando que son mejores predictores que el potencial intelectual y el estatus

socioeconómico. Los hallazgos de este estudio indican que, en efecto, los estudiantes con alta n Logro no solo obtienen un promedio de notas significativamente más alto que los estudiantes con baja n Logro sino que, además, repiten menos cursos. Similar situación se presentó cuando se compararon sujetos de alta internalidad con los de baja internalidad. Estos resultados complementan los hallazgos reportados por Romero García (1980) quien encontró que los estudiantes internos repiten menos que los estudiantes externos.

Cuando se observa la influencia conjunta de n Logro y locus de control sobre RA también encontramos que los estudiantes con n Logro e internalidad altas obtienen un PNP superior al de los estudiantes con n Logro e internalidad bajas. Sin embargo, no se encontró un efecto aditivo de las dos variables en el sentido de que la diferencia en PNP entre el grupo alto-alto y el grupo bajo-bajo fuera mayor a la ya encontrada entre los grupos de alto y bajo logro. Si se asume que las dos variables comprenden aspectos independientes y específicos de cada una de ellas y que separadamente han demostrado ser variables explicativas del RA, se esperaría que su uso conjunto aumentara su influencia sobre el PNP. Ya que este no parece ser el caso, al menos de esta investigación, se podría pensar que el modelo puede no ser aditivo, como inicialmente se pensó, sino inclusivo, siendo n Logro la variable general.

¿Por qué considerar a n Logro como la variable inclusiva y a Locus de control como la variable componente? Porque al analizar la relación separada entre n Logro y RA mediante un estadístico más informativo que la prueba t, como lo es el coeficiente de correlación Pearson, se encontró que la relación entre dichas variables es mayor y significativa ($r(108) = .25, p < .05$) que la relación entre locus y RA ($r(108) = .11, n.s.$). Además cuando se controla el efecto de locus en la relación Logro- RA (usado el método **part-correlación**), la correlación entre ellas no cambia significativamente ($r = .228$), pero cuando se controla el efecto de logro en la relación Locus- RA la correlación baja considerablemente ($r = .03$). Esto pareciera indicar que la variable que está más relacionada con RA es n Logro.

Se podría pensar en locus de control como un componente que ya ha sido medido o pesado al obtener el puntaje de n Logro en las historias del Test Apercepción Temática (TAT) ya que, aunque no aparece como una categoría explícita al corregirlo, si está implícito en las codificaciones. Por ejemplo, una de las categorías utilizadas para obtener el puntaje en n Logro es el estado anticipatorio, es decir, cuando alguien en la historia anticipa el logro o fracaso de una meta, cuando alguien piensa que su invento funcionará o será exitoso, o piensa en sí mismo como un médico famoso en el futuro. Otra categoría es la presencia en la historia de estados afectivos asociados con el logro de una meta, por ejemplo, cuando alguien expresa su orgullo por la obra concluida o por concluir, o expresa su desánimo o molestia por el fracaso. Indudablemente estos ejemplos indican la presencia de responsabilidad personal ya que es poco probable que alguien pueda sentirse orgulloso o molesto por un resultado del cual no se siente responsable.

Ante la pregunta sobre la naturaleza de la relación entre las dos variables planteada anteriormente se argumentó que la respuesta dependía del enfoque teórico que se manejara ya que también existe otra posición que considera a locus de control como la variable inclusiva. Wolk y Ducette (1973) llevaron a cabo un estudio que tiende a apoyar esta posición. Ellos encontraron que la relación entre n Logro y ejecución solo se manifiesta con los sujetos internos, pero no con los externos, indicando que la variable locus de control es la determinante de la relación entre n Logro y ejecución. Sin embargo, estudios posteriores (Schultz, Charles, 19976) fallaron en replicar estos hallazgos. Igual situación se presentó en

el estudio aquí reportado. Cuando la relación logro-intervalidad se analizó solamente con sujetos de alta intervalidad la correlación bajó de .31 (todos los sujetos incluidos) a .11. DeCharms (1968) también considera a locus de control (**personal causation**) como una variable más amplia y a n Logro como una variable más específica y restringida de la actividad competitiva únicamente. Tal argumento sugeriría que en situaciones de rendimiento académico, que son de índole competitiva, la variable predominante podría ser n Logro. Este estudio apoya tal interpretación, pero se necesitan más investigaciones dirigidas a aclarar estas relaciones.

Dentro de la línea de investigación motivacional, el presente reporte viene a constituir el tercero en aparición en nuestro medio que corrobora la relación entre las variables motivacionales y RA, pero a la vez representa un llamado de alerta para que los estudios posteriores dentro de esta área se orienten hacia la búsqueda de un modelo con el cual se determine la naturaleza de las variables, sus relaciones recíprocas y su influencia separada y conjunta con el rendimiento académico.

REFERENCIAS

- ATKINSON, J.W. The achievement motive and recall of interrupted and completed tasks. **Journal of Experimental Psychology**, 1953, 46, 381-390.
- ATKINSON, J.W. Motivational determinants of risk-taking behavior. **Psychological Review**, 1957, 64.
- ATKINSON, J.W. **Motives in fantasy, action and Society**. Princeton, N.J.: Van Nostrand, 1958.
- ATKINSON, J.W., Lens y O'Malley, P.N. Motivation and ability: Interactive Psychological determinants of Intelective Performance, Educational Achievement, and each other. In H. Sewell, M. Hauser, and Featherman (Eds.). **Schooling and Achievement in America Society** Academic Press, 1976.
- BROWN, G. **Principles of Educational and Psychological Testing**. Illinois: The Dryden Press INC, 1970.
- BURRIS, R.W. The effect of Counseling on Achievement Motivation. Unpublished doctoral dissertation, University of Indiana, 1958. In DeCharms. **Personal Causation**. **Journal of Psychology**, New York: Academic Press, 1968.
- DeCHARMS R. **Personal Causation**. New York: Academic Press, 1968.
- DURAND, and Shea, D. Entrepreneurial Activity as a Function of Achievement Motivation and Reinforcement Control. **Journal of Psychology**. 1974, **88**, 57-63.
- KLINGER, E. Fantasy need achievement as a motivational construct. **Psychological Bulletin**, 1966, 66, 291-308.
- KOLB, D.A. Achievement Motivation Training for under-Achieving High-School boys. **Journal of Personality and Social Psychology**, 1965, **2**, 783-792.
- MAEHR, M. L. Y Lysy, A. Motivating Students of Diverse Sociocultural Backgrounds to Achieve. **International Journal of Intercultural Relations**, 1978, 2 (1), 38-69.
- MAHONEY, C.H. Fear of failure and unrealistic vocational aspiration. **Journal of Abnormal and Social Psychology**. 1960, 60, 253, 261.
- McCLELLAN, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R.W., & Lowell, E.R. **The achievement motive**. New York: Appleton-Century-Crofts, 1963.
- McCLELLAN, D.C. **The achieving society**. Princeton, N.J.: Van Nostrand, 1961.
- MAYER, H.H., Walker, W.B. and Litwin, B. H. Motive patterns and risk preferences associated with entrepreneurship. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 1961, 63, 570-574.
- MONCADA ROMERO, C. Estudio Inicial para la Estandarización del Test de Inteligencia Libre de Cultura de Cattell. Mérida: Lab. de Psicología de la Universidad de los Andes. Publicación **8**, 1979.
- MORALES DE ROMERO, María y ROMERO GARCIA, Oswaldo. Variables Sociolingüísticas y Rendimiento Académico de Estudiantes Universitarios. Mérida: Laboratorio de Psicología de la Universidad de los Andes, Publicación **15**, 1980.
- MORGAN, H. H. An analysis of certain structured and unstructured test results of achieving and non-achieving high ability college students. Ph. D. Dissertation. University of Minnesota, 1951.
- MORRIS, J. L. Propensity for risk taking as a determinant of vocational choice: An extension of the theory of achievement motivation. **J. of Personality and Social Psychology**, 1966, **3**, 328-335.
- MURRAY, H. A. **Explorations in Personality**. New York: Oxford University Press, 1938.

- PHARES, J. E. Locus of Control. **In** L., Harrey & J., Exner (Eds) **Dimensions of Personality**. New York: Jonh Wiley & Sons, Inc. 1978.
- ROMERO GARCIA, Oswaldo. Locus de Control, Clase Social y Rendimiento Académico. Mérida: Laboratorio de Psicología de la Universidad de los Andes. Publicación **7**, 1979.
- ROMERO GARCIA, Oswaldo. Locus de Control, inteligencia, estatus socioeconómico y rendimiento académico. Mérida: Laboratorio de Psicología de la Universidad de los Andes. Publicación **10**, 1980.
- SALILI, F., Maher, M.L., Soresen, R.L., & Fyans, L.J., Jr. A further consideration of the effects of evaluation on motivation. **American Educational Research Journal**, 1976, **13**, 85-102.
- SARASON, G. The Test Anxiety Scale: Concept and Research. In C.D. Spielberger & I.G. Sarason, (Eds) **Stress and Anxiety** (Vol. 5). Washington, D.C.: Hemisphere Publishing Corp., 1978.
- SARBIN, T. The Culture of poverty, social identity, and cognitive outcomes. **In** V.L. Allen: **Psychological Factors in Poverty**. New York: Academic.
- SCHULTZ, Ch. Achievement motivation, locus of control, and academic achievement behavior. **Journal of Personality**, 1976, **44**, 38-51.
- VEROFF, J., Wilcox, S. & Atkinson, J.W. The achievement motive in high school and college age women. **J. abnormal & soc. Psychology**, 1953, **48**, 108-119.
- WEINER, B., et al. perceiving the causes of success and failure. **In** Jones, E.E. (Eds). **Attribution: Perceiving the causes of behavior**. Morristown, N.J.: General Learning Press, 1971.
- WEINER, B. (Ed). **Attribution theory, Achievement Motivation**. New York: General Learning Press, 1974.
- WOLK, Stephen & DuCette, Joseph. The moderating effect of locus of control in relation to achievement-motivation variables. **Journal of Personality**, 1973, **41**, 59-70.