



Enfoques de aprendizaje, autoeficacia y rendimiento académico en el alumnado de bachillerato: Implicaciones para la enseñanza

Learning approaches, self-efficacy and academic performance in high school students: Implications for teaching

Indalecio Ramudo Andi3n, Juan Carlos Brenlla Blanco, Alfonso Barca Lozano, Manuel Peralbo Uzquiano
Universidade da Coru3a

Resumen

Este estudio intenta explicar las relaciones e influencia de los enfoques y autoeficacia en el rendimiento académico de una muestra de 1505 alumnos de bachillerato de Galicia. Una vez realizados los correspondientes análisis de regresión lineal múltiple, los resultados obtenidos muestran que los enfoques de orientación al significado (EOR-SG) y la autoeficacia académica mantienen una capacidad predictiva positiva sobre el buen rendimiento académico, mientras que los enfoques de orientación superficial (EOR-SP) y la Autoeficacia general tienden a incidir de forma negativa en el rendimiento del alumnado. Se propone para el profesorado el seguimiento e incidencia en tareas de enseñanza con implicaciones directas en los enfoques de aprendizaje de orientación al significado.

Palabras clave: Enfoque de aprendizaje al significado, enfoque de aprendizaje superficial, autoeficacia académica, autoeficacia general, alumnado de bachillerato, rendimiento académico.

Abstract

This study analyzes the relationship and influence of different approaches and self-efficacy in academic performance taking into account 1505 High School students all over Galicia. Once analyzed the pertinent multiple linear regression tests, the results obtained show that the meaning orientation approaches (EOR-SG) and academic self-efficacy maintain a positive predictive capacity on academic achievement, while surface orientation approaches (EOR-SP) and general self-efficacy have a tendency to a negative impact on students' performance. For this reason, it is proposed that teachers follow their impact on teaching tasks with direct implications on meaningful-oriented learning approaches. *Keywords:* Learning approach to meaning, superficial learning approach, academic self-efficacy, general self-efficacy, high school students, academic performance.

Los enfoques de aprendizaje

Los enfoques de aprendizaje constituyen un conjunto de intenciones y estrategias que orientan y condicionan la actuación del alumno durante el proceso de

aprendizaje y deben entenderse, tal y como reconoce Cavani, en el año 2001, bajo tres condiciones simultáneas: consistencia, variabilidad y complejidad.

Frente a una perspectiva triádica existente en los años noventa que consideraba la existencia de tres tipos de enfoques: superficial (relacionado con aprendizajes mecánicos, repetitivos), de logro (resultado con búsqueda de buenas calificaciones académicas) y profundo (relacionado con aprendizajes significativos), a finales de esta década y principios del 2000, Rosario en el año 1999, y sobre todo Biggs, Kember y Leung en 2001 o Barca y Peralbo en 2002, descubren que el enfoque de logro debe integrarse dentro del superficial y profundo, dando origen al enfoque de orientación a la superficialidad (EOR-SP) relacionado con la motivación extrínseca y al enfoque de orientación al significado (EOR-SG) vinculado a una motivación intrínseca.

Enfoques de aprendizaje, género y contexto de aprendizaje

Existe una relación positiva y significativa entre el enfoque profundo y el sexo femenino y entre el enfoque superficial y el sexo masculino, (Elías, 2005).

Distintos investigadores como Entwistle y Ramsden (1983), Eklund-Myrskog (1999), Tang (2005) analizan la existencia de diferencias en la adopción de los enfoques de aprendizaje entre alumnos/as de ciencias exactas y humanas, descubriendo relación entre los enfoques profundos y las ciencias humanas, y entre el enfoque superficial y las ciencias exactas.

Enfoques de aprendizaje, enseñanza y rendimiento

La adopción de un determinado enfoque de aprendizaje lleva consigo una forma determinada de afrontar las tareas de estudio, que se traduce en una mayor o menor comprensión e interiorización del tema objeto de estudio, o en la simple memorización de datos aislados con la finalidad de reproducirlos posteriormente.

En este punto resulta interesante analizar la manera en que los distintos enfoques de aprendizaje se

relacionan con el rendimiento académico. Así, tenemos que en la mayoría de investigaciones existentes sobre este tema, se encuentra una relación significativamente positiva entre el enfoque profundo y el rendimiento académico positivo (Biggs, 2001). Asimismo, se encuentran relaciones positivas entre el enfoque superficial y el bajo rendimiento (Rodríguez, 2005).

De ahí la importancia de fomentar un contexto de aprendizaje que favorezca el aprendizaje profundo, lo cual se traduce en la necesidad de enseñanzas que favorezcan la autonomía y aprendizaje activo, analizadas mediante una evaluación adecuada.

La autoeficacia

La autoeficacia se define como el conjunto de juicios que cada individuo realiza sobre las capacidades propias para organizar y ejecutar las acciones requeridas en el manejo de posibles situaciones específicas. Estos juicios o elecciones que realiza el sujeto van a tener una enorme importancia en su desarrollo, ya que van a ir marcando el itinerario a seguir, determinando aquellas opciones por las que se va a decantar, a las que va a dedicar todo su esfuerzo e interés, en frente a otras para las que se siente menos capaz, (Bandura 1997).

De acuerdo con Bandura (1997), la autoeficacia no es un trazo global, a diferencia del autoconcepto, sino un conjunto de autocreencias ligadas a ámbitos de desempeño diferenciados, lo cual la hace más fácilmente modificable. La autoeficacia es específica, atiende a dominios particulares, dentro los que se encuentra la autoeficacia académica y se entiende como aquella referida a realizaciones y logros académicos.

Género, autoeficacia e incidencia en el rendimiento

Se perciben importantes diferencias de género en cuanto a la percepción de la autoeficacia por parte del alumnado, las cuales, relacionadas con las distintas materias objeto de estudio, varían en función de la edad. Estas diferencias se incrementan a medida que el alumno/a avanza de nivel; así, mientras durante los primeros años de escolaridad niños y niñas muestran una percepción de autoeficacia muy parecida para las matemáticas, en el nivel medio ya se aprecia una tendencia de los niños a percibirse más eficaces que las niñas en relación con esta materia (Wilgfield, Eccles, McIver, Reuman e Midgley, 1991). Para explicar estas diferencias, debemos recurrir a los distintos estereotipos de género con los que crecen los niños y las niñas.

Por otra parte, la teoría social cognitiva (Bandura, 2001) defiende que tanto los factores del ambiente escolar (estructura física de los espacios escolares, expectativas de los padres/madres sobre el rendimiento, tipología de la evaluación,...) como las creencias motivacionales de dicho alumnado (expectativa de resultado, atribuciones causales,...) influyen sobre su implicación en el aprendizaje, sugiriendo que el estudio de esos procesos debería asumir un enfoque ecológico (Zimmerman y Schunk, 2011, Ramudo, 2015). Por tanto la autoeficacia, resultará clave en la consecución del éxito académico.

Como objetivo central, a partir de los enfoques de aprendizaje y la autoeficacia, el presente estudio trata de

explicar las relaciones e inter-influencias mutuas así como la capacidad predictiva de los enfoques y autoeficacia en el rendimiento académico de una muestra de alumnado de bachillerato en Galicia.

Método

Participantes

Los sujetos de la muestra (N=1.505) proceden mayoritariamente de las provincias de A Coruña y Pontevedra distribuidos en 10 Institutos de Enseñanza Secundaria en A Coruña y 12 en Pontevedra. De Ourense proceden de 4 Institutos y de Lugo de 5. La distribución por provincias se corresponde, en buena medida, con la real de la población de alumnado de bachillerato en las cuatro provincias de Galicia.

En cuanto a la distribución por sexos, se aprecia una ligera predominancia de mujeres (el 58.7% de la muestra) frente a los hombres que constituyen el 41.3% restante, lo cual concuerda en buena medida con el reparto por género de la población real.

Esta distribución de la muestra por sexos también se corresponde proporcionalmente con la población real. Como comentamos anteriormente, la muestra está compuesta por alumnado de bachillerato de Galicia, siendo su distribución por cursos la siguiente: el 59.1% de la muestra corresponde a alumnado de 1º curso el 40.9% restante al de 2º curso.

Estos datos, igual que en los dos casos anteriores, se corresponden con los reales.

En cuanto a las especialidades fueron: Ciencias y Tecnología, 54.6% de la muestra, Humanidades y Ciencias Sociales, 43.8%, y Artes 1.6%

El porcentaje de alumnos/as por especialidades varía mucho de unas a otras, siendo el porcentaje de alumnado de Artes muy inferior al del resto de ramas, el cual se debe a que cuenta con una población real mucho menor al del resto de itinerarios. Del mismo modo, el alumnado de Ciencias y Tecnología es ligeramente superior al de Humanidades y Ciencias Sociales.

Instrumentos

1. Escala de Valoración de la Autoeficacia (EVA) que cuenta con los siguientes apartados: autoeficacia general; creencias de autoeficacia académica; autoeficacia y tareas de estudio.

2. Sistema integrado de evaluación de atribuciones causales y procesos de aprendizaje para el alumnado de educación secundaria (SIACEPA).

Procedimiento

Todos los datos se han obtenido directamente en los propios centros de enseñanza, en las aulas ordinarias, una vez que se había obtenido la autorización pertinente de la dirección. Se administraron los instrumentos de evaluación adaptados a los estudiantes en una única sesión después de insistirles que su participación era voluntaria y anónima. Advirtiéndoles que no tiene repercusión en sus calificaciones y de que no tenían límite de tiempo.

Técnicas de análisis

Los análisis realizados son los de medidas de tendencia central así como la técnica de análisis de regresión lineal múltiple para tratar de observar las posibles influencias de las variables de autoeficacia y enfoques de aprendizaje sobre el rendimiento académico.

Resultados

Autoeficacia y enfoques de aprendizaje y su influencia sobre el rendimiento académico

Se ha realizado un análisis de regresión lineal múltiple mediante el cual se trataba de comprobar, diferencialmente por sexos, la capacidad predictiva de los enfoques de aprendizaje y de la Autoeficacia sobre el rendimiento académico del alumnado de bachillerato. El modelo de regresión lineal resulta estadísticamente significativo, tanto para mujeres ($F_{(5, 881)} = 154.632$, $p < .01$) como para hombres ($F_{(6, 620)} = 71.031$, $p < .01$).

Lo primero que se observa en los resultados es que las variables de la autoeficacia explican, en el caso de las mujeres el 45.9% de la varianza total explicada del rendimiento y en el caso de los hombres la varianza total es del 39.3%. En cuanto a los enfoques, en las mujeres es el 1% de la varianza y en ellos es del 1.6%.

Estos datos muestran que el porcentaje de varianza total explicada es elevada, pero carece de homogeneidad en los dos grupos (hombres y mujeres), siendo superior el poder explicativo de las variables que entran en la ecuación en el caso de las mujeres y sobre el tipo de variables que entran en cada caso en la ecuación y en su nivel de importancia en la explicación del rendimiento (Tabla 1).

De este modo comprobamos cómo, en el caso de las

mujeres, las variables de autoeficacia que mejor predicen el rendimiento serían las siguientes: autoeficacia académica, autoeficacia general, autorregulación/autocontrol y comprensión lectora. En relación con los enfoques de aprendizaje, tendríamos el enfoque de orientación superficial.

En el caso de los hombres, las variables de autoeficacia que mejor predicen el rendimiento son las mismas que en las mujeres, pero en distinto orden: autoeficacia académica, autorregulación/autocontrol, autoeficacia general y comprensión lectora. En los enfoques se incluyen, en este caso, las dos modalidades de enfoques: de orientación superficial y de orientación al significado. La primera variable de la ecuación destaca siempre como la que mayor poder explicativo tiene sobre la varianza total; en este caso será la autoeficacia académica, tanto en el caso de las mujeres como en el de los hombres. Se aprecia también una clara predominancia de la autoeficacia sobre los enfoques como variable con mayor capacidad predictiva sobre el rendimiento académico, a diferencia de los enfoques. Se puede comprobar como, tanto el Enfoque de Orientación Superficial como el Enfoque de Orientación al Significado tienen escaso poder explicativo en ambos sexos, ya que, explican en torno al 1% de los casos, sin entrar en la ecuación de regresión el Enfoque de Orientación al Significado en mujeres, mientras que la autoeficacia académica supera, por sí sola, ampliamente el 30% de la varianza total en ambos casos.

Ello demuestra la relevancia de la autoeficacia académica en la explicación del rendimiento en el alumnado de bachillerato de Galicia.

Tabla 1

Modelo predictivo de Regresión Lineal Múltiple de Autoeficacia y Enfoques de Aprendizaje sobre el Rendimiento Académico.

$n = 1505$ R^2 Mujeres= 46,9% R^2 Hombres= 41%

| | Pasos | Variables | R | R ² | R ² corregida | Erro tip. de estimación | Cambio en R ² | β | Sig. |
|-----------------------------|-------|-----------|------|----------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|---------|------|
| Femenino (n=884) | 1 | AUT/ACD | .617 | .381 | .380 | .610 | .381 | .617 | .000 |
| | 2 | AUT/GRL | .647 | .418 | .417 | .592 | .037 | -.215 | .000 |
| | 3 | AUTR/AUTC | .677 | .459 | .457 | .572 | .040 | .240 | .000 |
| | 4 | EOR-SP | .682 | .466 | .463 | .568 | .007 | -.087 | .001 |
| | 5 | COMP/LCT | .685 | .469 | .466 | .567 | .003 | .083 | .002 |
| Masculino (n=621) | 1 | AUT/ACD | .573 | .328 | .327 | .622 | .328 | .573 | .000 |
| | 2 | AUTR/AUTC | .607 | .368 | .366 | .604 | .040 | .239 | .000 |
| | 3 | AUT/GRL | .618 | .382 | .379 | .598 | .014 | -.137 | .000 |
| | 4 | COMP/LCT | .627 | .393 | .390 | .593 | .011 | .145 | .001 |
| | 5 | EOR-SP | .634 | .402 | .397 | .589 | .008 | -.092 | .004 |
| | 6 | EOR-SP | .640 | .410 | .404 | .586 | .008 | .107 | .004 |

Resultados del Análisis de Regresión, método por pasos sucesivos. Variables independientes de la Escala EVA: Autoeficacia Académica (AUT/ACAD), Autoeficacia General (AUT/GRL), Autorregulación y Autocontrol (AUTR/AUTC), Comprensión Lectora (COMP/LCT), Planificación y Gestión (PLN/GST); y de la Subescla CEPA: Enfoque de Orientación Superficial (EOR-SP) y Enfoque de Orientación al Significado (EOR-SG). Variable dependiente: Rendimiento Académico.

Profundizando en estas variables se aprecia que, en relación con las alumnas-mujeres, el factor Autoeficacia Académica tiene un potencial explicativo muy elevado sobre el rendimiento, ya que consigue explicar el 38.1% de la varianza total, muy por encima del resto de factores/variables, siendo su beta positiva ($\beta = .617$), lo cual nos indica que su relación con el rendimiento académico es alta. Esto quiere decir que las alumnas que se consideran capaces o con habilidades suficientes para superar una actividad académica, lo hacen y obtienen buenas calificaciones.

Con una contribución considerablemente más moderada encontramos la autoeficacia general y autoeficacia/autocontrol, con un porcentaje de varianza explicada del 3.7% ($\beta = -.215$) y del 4% ($\beta = .240$), respectivamente, siendo su relación negativa con el rendimiento en el primer caso, y positiva en el segundo, lo cual indica que cuando las mujeres tienen una percepción positiva sobre sus habilidades para superar cualquier tarea y están convencidas de que serán capaces de hacerlo, paradójicamente obtienen resultados negativos; al contrario, cuando manifiestan control y dominio sobre sus actos será cuando sus calificaciones académicas mejoren considerablemente.

Ya en una posición mucho más alejada en cuanto a su contribución en la predicción del rendimiento, está el enfoque de orientación superficial y la comprensión lectora que, siendo poco relevantes la dos, serán los Enfoques de Orientación Superficial los que expliquen un mayor porcentaje de la varianza, que será del 0.7% del total ($\beta = -.087$), aunque la beta es negativa, lo que significa que aquellas mujeres-alumnas que aprenden de modo repetitivo, sin preocuparse de dotar de significado los contenidos que pretenden aprender, lograrán bajas calificaciones académicas. Por último, aparece la comprensión lectora, que explica tan solo el 0.3% de la varianza total ($\beta = .083$), y con muy escasa relevancia.

Respecto a los alumnos al igual que acontecía con las mujeres, el factor autoeficacia académica será el que tenga un mayor poder predictivo sobre su rendimiento, aunque es ligeramente inferior, explicando el 32.8% de la varianza total, siendo su beta positiva ($\beta = .573$), lo que significa que aquellos hombres que tengan una percepción positiva sobre sus habilidades para desarrollar determinadas tareas académicas obtendrán un buen rendimiento.

La autorregulación/autocontrol, que explica exactamente el mismo porcentaje de varianza total que en las mujeres, el 4%, con beta positiva ($\beta = .239$) por lo que, aquellos hombres capaces de organizar un plan de trabajo y de desarrollarlo de modo adecuado con control sobre sus actos, obtienen un buen rendimiento.

También está la autoeficacia general y la comprensión lectora, al igual que acontecía en el caso de las mujeres, aporta poder explicativo de 1.4% y 1.1% de la varianza total, respectivamente, sobre el rendimiento con una beta también negativa en el caso de la autoeficacia general ($\beta = -.137$), esto significa que aquellos alumnos de Bachillerato que tienen una concepción positiva de sus habilidades generales en relación con cualquier tarea, ven que esta concepción no se ratifica en el rendimiento, obteniendo bajas calificaciones

académicas; siendo esta beta positiva en la comprensión lectora ($\beta = .145$), por lo que aquellos alumnos que se consideran capaces de entender y dominar las tareas a las que tienen que enfrentarse suelen lograr buenas calificaciones académicas.

Más alejado, por su contribución a la varianza, está el enfoque de orientación superficial, que explica solamente el 0.8% del total, con beta negativa ($\beta = -.092$). Esto significa que los alumnos que emplean en sus aprendizajes estrategias de memorización y de repetición, lograrán bajas calificaciones académicas.

Por último, hay un factor que, no estando presente en el caso de las mujeres, contribuye a la explicación de la varianza total de los hombres con 0.8% ($\beta = .107$); se trata del enfoque de orientación al significado. Es aquel enfoque que presentan los estudiantes que entienden el aprendizaje como un proceso de construcción de contenidos de modo significativo, se relaciona con resultados positivos.

Semejanzas y diferencias entre los dos grupos: mujeres vs hombres

Las semejanzas están en que en ambos grupos aparece la autoeficacia, con sus respectivas variantes, como el elemento más determinante en predicción del rendimiento. En relación con los enfoques, tenemos que tanto hombres como mujeres adoptan Enfoques de Orientación Superficial, lo cual correlaciona de modo negativo con el rendimiento académico.

Con respecto a las diferencias, destacar que, en relación con la autoeficacia, la autoeficacia general tiene más importancia para el rendimiento de las mujeres que de los hombres, logrando un peso porcentual inferior a la mitad del que logran las alumnas. En comprensión lectora se produce la situación inversa, ya que el porcentaje de hombres que adoptan este factor triplica el número de mujeres que también lo hacen. Este hecho, unido a que el Enfoque de Orientación al Significado aparece solo en el caso de los hombres, nos da la idea de que los hombres se preocupan más que las mujeres por la significatividad de sus aprendizajes aunque a diferencia de ellas, no se consideran con habilidades suficientes para afrontar las tareas con posibilidades de éxito, sin embargo se perciben competentes para poder entender textos/contenidos con independencia de su nivel de significatividad.

Discusión e implicaciones educativas

La información que se extrae de este trabajo nos permite constatar la importancia que tiene la autoeficacia académica sobre el rendimiento positivo del alumnado de Bachillerato de ambos sexos, siendo su poder explicativo muy superior al de los enfoques de aprendizaje. De este hecho se deduce lo determinante que resulta para la implicación del alumnado en el estudio y su consiguiente éxito en el mismo, que el profesorado a la hora de abordar la impartición de una materia preste especial interés en conocer la motivación, interés y expectativas del alumnado hacia la misma. Para ello resultaría muy interesante hacer una evaluación inicial a principio de curso, de la cual se pudieran obtener datos que nos permitieran conocer esa

información en relación con la materia en cuestión, para a continuación plantear actividades que posibilitaran familiarizarlos con la misma, como:

- Visionado de vídeos donde se mostrara una visión simplificada y amena de la materia.

- Poner ejemplos de personas de características socioculturales similares a las suyas que tuvieron éxito en esta área.

- Proponer la realización de actividades prácticas sencillas en las cuales los alumnos puedan comprobar que disponen de habilidades suficientes para abordarlas con éxito.

- Prestar especial atención en valorar los éxitos de los alumnos, resaltando sus avances por pequeños e insignificantes que parezcan.

Además, también resulta interesante tener en cuenta la necesidad de evitar los estereotipos sexistas a la hora de abordar estas tareas, transmitiendo con hechos y con palabras que el sexo no es ningún obstáculo para alcanzar el éxito.

Por otra parte, y en relación con los enfoques de aprendizaje, la evaluación inicial, junto con las actividades propuestas anteriormente contribuirán, además de mejorar la motivación y las expectativas de los estudiantes en relación con el área de conocimiento objeto de estudio, a que los aprendizajes se aborden desde una perspectiva constructivista y con una orientación hacia el aprendizaje significativo, dando prioridad a la comprensión y a la adquisición de competencias sobre la memorización y la adquisición de contenidos aislados, lo cual está relacionado con el enfoque de orientación al significado, que tal y como se ha comprobado en este estudio, se correlaciona de forma más positiva con el rendimiento académico positivo, frente al enfoque de orientación superficial, cuya relación con el rendimiento no resulta satisfactoria.

Referencias

- Bandura, A. (1977b). Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Bandura, A. (1997). Self-efficacy: The exercise of control. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *American Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Barca, A. y Peralbo, M. (2002). Informe Final del Proyecto FEDER/ESOG-Galicia: 1FD97-0283. Los contextos de aprendizaje y desarrollo en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO): Perspectivas de intervención psicoeducativa sobre el Fracaso escolar en la comunidad Autónoma de Galicia. Madrid: Dirección General de Investigación (I+D). Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Biggs, J.B. (2001). The reflective institution: assuring and enhancing the quality of teaching and learning. *Higher Education*, 41, 221-238.
- Biggs, J.B., Kember, D. y Leung D. (2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ-2F. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 133-149.
- Eklund-Myrskog, G. (1999). Finnish students' approaches to learning in different educational contexts. *Estudios Pedagógicos*, 25, 7-20.
- Elias, R. Z. (2005). Students' approaches in introductory accounting courses. *Journal of Education for Business*, 3-4, 194-199.
- Entwistle, N.J. y Ramsden, P. (1983). *Understanding student learning*. Londres: Croom Helm
- Ramudo Andión, I. (2015). Variables motivacionais, autoeficacia e enfoques de aprendizaxe en relación co rendemento académico do alumnado de bacharelato. Universidade da Coruña (Tesis doctoral inédita).
- Rodríguez, L. (2005). Análisis de las creencias epistemológicas, concepciones y enfoques de aprendizaje de los futuros profesores. Tese de doutoramento sen publicar. Universidade de Granada.
- Rosário, P. (1999). Variáveis cognitivo-motivacionais na aprendizagem: as abordagens ao estudo em alunos do Ensino Secundário. Tese de doutoramento sen publicar. Universidade do Minho. Braga
- Tang, S. (2005) Comparing approaches to studying of Malaysian distance learners and on-campus learners: implications to distance education. School of Language Studies and Linguistics Faculty of Social Sciences and Humanities, University Kebangsaan Malaysia. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 6 (2). Recuperado en: <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde18/articles/article3.htm>
- Wigfield, A.; Eccles, J.; MacIver, D.; Reuman, D. e Midgley, C. (1991). Transitions at early adolescence: Changes in children's domain-specific self-perceptions and general self-esteem across the transition to junior high school. *Developmental Psychology*, 27, 552-565.
- Zimmerman, B.J., e Schunk, D. (Eds.) (2011). *Handbook of self-regulation of learning and performance*. London, New York: Routledge.