



## Efectos del Programa ECO-FA-SE sobre la autoestima académica y la percepción de implicación familiar

Agustín Godás Otero, Mar Lorenzo Moledo, Diana Priegue Caamaño  
Grupo de Investigación ESCULCA-Universidade de Santiago de Compostela

### Resumen

En este trabajo nuestro principal propósito es analizar si la participación en el Programa ECO-FA-SE, diseñado para incidir en la mejora del rendimiento académico del alumnado de ESO, ha provocado cambios significativos en la autoestima académica del alumnado y en su percepción de apoyo, control e implicación por parte de los familiares participantes. Para ello hemos basado nuestra propuesta en un diseño cuasi-experimental de grupos de control no equivalentes con pre-test y post-test, llevando a cabo la selección de los participantes mediante un muestro bietápico por conglomerados.

*Palabras clave:* Programa, intervención pedagógica, autoestima académica, implicación familiar.

### Introducción

Los estudios realizados en los últimos años han puesto de manifiesto que el rendimiento académico es una cuestión que debe considerarse teniendo en cuenta la influencia de variables que van más allá de la propia escuela, caso del ratio profesor/alumno, el tipo de centro o el perfil del profesorado. Ya en las primeras investigaciones realizadas en los años sesenta sobre la eficacia de la escuela, como la liderada por Coleman (1987), se había enfatizado la mayor incidencia de variables referidas a la familia, tales como el nivel socioeconómico, sobre los resultados escolares.

En idéntica dirección han apuntado otros estudios al considerar que los factores vinculados al contexto familiar constituyen el principal predictor del éxito académico (Santos Rego, Godás, & Lorenzo, 2012). En particular, se ha hecho hincapié en aspectos como el interés por los procesos instructivos, las existencia de relaciones intrafamiliares equilibradas (entorno emocional estable, pautas de disciplina razonables), la provisión de materiales y recursos para el estudio, y la calidad de las relaciones con el centro escolar y sus profesionales (Lorenzo, Santos Rego, Godás & Priegue, 2009).

A día de hoy ya nadie pone en duda la necesidad de considerar factores personales (aptitudes, motivación, autoconcepto,...), familiares (nivel socioeconómico, estructura familiar,...) y sociales (características del entorno en el que vive el alumno). En otras palabras, los determinantes del rendimiento escolar son el resultado de las interacciones que se producen entre todos los agentes e instancias implicados en la educación.

La implicación de los progenitores en la educación, medida, entre otros aspectos, en términos de expectativas sobre el rendimiento y las capacidades del estudiante, en

el interés hacia la escuela y la ayuda en la realización de las tareas académicas, son variables que inciden de manera significativa sobre la autoestima académica de sus hijos e hijas (González-Pienda, Núñez, González-Pumariega, Álvarez, Roces & García, 2002), lo que a su vez, tal y como ha constatado la investigación científica, otorga mayores posibilidades de alcanzar niveles de desempeño académico satisfactorios.

Concordamos con Harter (1999) cuando hace hincapié en que el desarrollo de la autoestima y su mantenimiento durante etapas como la adolescencia se nutre de dos vertientes importantes: la autopercepción sobre las competencias individuales; y la experiencia de apoyo social/emocional. Y es precisamente en la dimensión social donde situamos la relevancia del control e implicación parental en la educación como elemento susceptible de repercutir positivamente en el rendimiento del alumnado. No olvidemos, además, que disponemos de evidencias empíricas que han constatado la mayor vulnerabilidad de la autoestima de los estudiantes en los primeros cursos de la Educación Secundaria Obligatoria por ser ésta una etapa que, a diferencia de la Educación Primaria, se caracteriza por ser más exigente e impersonal (Castro, Ruiz, León, Fonseca, Díaz & Umaña, 2010).

Teniendo en cuenta, de una parte, la relevancia adquirida por la temática objeto de análisis en los últimos años y, por otra, el escaso número de estudios experimentales, desde el Grupo de Investigación ESCULCA de la USC se llevó a cabo el diseño e implementación del programa ECO-FA-SE (Santos et al., 2014), pensado para incidir en la mejora del rendimiento académico del alumnado a partir de la implementación de dos módulos centrales. El primero de ellos se basa en la aplicación de tres técnicas de aprendizaje cooperativo (Rompecabezas, Grupos base y Juego-Concurso) en las materias de Matemáticas, Lengua y Literatura Castellana y Ciencias Naturales en cursos de 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). El segundo módulo consiste en un Programa de Educación Familiar con dos partes: una dirigida a padres, madres y/o tutores legales, para implicarles en la educación de sus hijos e hijas y reforzar así sus aprendizajes y hábitos escolares; y otra, para trabajar con sus hijos los hábitos y técnicas de estudio.

### Método

#### Objetivos

En este trabajo lo que pretendemos es analizar los efectos de dicho Programa en una serie de variables que inciden directamente sobre el logro académico de los

estudiantes. Concretamente, esperamos que con su implementación se puedan observar mejoras y cambios significativos en la autoestima académica del estudiante y en su percepción de apoyo, control e implicación por parte sus familias.

Para ello, en primer lugar, examinaremos los efectos de la implementación del Programa ECO-FA-SE (técnicas de aprendizaje cooperativo y estrategias de implicación familiar) sobre la autoestima académica y la percepción de apoyo, control e implicación de sus padres y madres, de una muestra representativa de alumnado de 1º y 2º de ESO. En segundo lugar, nos centraremos en el estudio de las variables que diferencian a los centros en los que la eficacia de la implementación ha sido moderada, frente a aquellos colegios en los que la eficacia del programa fue notoria.

**Diseño**

La estrategia elegida para concretar los objetivos señalados es un diseño cuasi-experimental de grupos de control no equivalentes con pre-test y post-test. La selección de los participantes se hizo mediante un muestreo bietápico por conglomerados, seleccionando a los centros en la primera etapa y al alumnado de ESO en la segunda. Las medidas pre-test serán las calificaciones obtenidas en la primera evaluación del curso, una escala de autoestima académica y una escala de percepción de implicación familiar. Las medidas posteriores al tratamiento consistieron en las calificaciones finales obtenidas en la tercera evaluación, junto a las mismas medidas aplicadas antes del tratamiento. El tratamiento lo conforman la aplicación en el aula de tres técnicas de aprendizaje cooperativo (Rompecabezas, Grupos base y Juego-Concurso) (Santos Rego, Lorenzo & Priegue, 2009) y el programa con las familias del alumnado seleccionado, centradas en su implicación, apoyo y control, y con los mismos alumnos para trabajar hábitos y técnicas de estudio.

Esperamos, con todo ello, confirmar los efectos de la participación en el programa sobre las variables antes indicadas (autoestima académica e implicación familiar) con dos apreciaciones. La primera se refiere a la casuística de la implementación, la cual establecerá diferencias entre los centros que siguieron con más rigor las indicaciones del programa y los que, por diversos motivos, no pudieron hacerlo. La segunda está dirigida a analizar si la incidencia del programa será mucho más clara y significativa en lo tocante a la autoestima académica y será confusa en cuanto a la implicación familiar.

**Muestra**

Hemos seleccionado tres centros de enseñanza secundaria, escogiendo en cada uno de ellos a dos grupos (experimental y control) en los que el profesorado participante en la experiencia imparte la misma materia (Matemáticas, Lengua Castellana y Literatura y Ciencias de la Naturaleza). Las características de los sujetos aparecen resumidas en la Tabla 1.

**Instrumento de medida**

Elaboramos un cuestionario compuesto por preguntas biográficas y preguntas específicas sobre autoestima académica, sus calificaciones en la primera y tercera evaluación de las materias seleccionadas, su percepción

de la escuela (Godás, 1998) y del apoyo, control e implicación familiar (Santos Rego, Godás & Lorenzo 2009). En la Tabla 2 exponemos los índices de fiabilidad de cada escala, con unos resultados que podemos considerar satisfactorios.

Tabla 1.

*Características del alumnado participante en el Programa ECO-FA-SE , materias en las que se ha implementado y técnica específica de aprendizaje cooperativo*

|                 |        | Centro 1                   |      | Centro 2    |             | Centro 3     |    |
|-----------------|--------|----------------------------|------|-------------|-------------|--------------|----|
|                 |        | GC                         | GE   | GC          | GE          | GC           | GE |
| Sexo            | Varón  | 51.9                       | 57.9 | 41.7        | 40.9        | 60           | 60 |
|                 | Mujer  | 48.1                       | 42.1 | 58.3        | 59.1        | 40           | 40 |
| Materia         |        | L. y Literatura Castellana |      | Matemáticas |             | CC Naturales |    |
| Edad            | 13-14  | 70.3                       | 79   | 95.8        | 86.3        | 80           | 90 |
|                 | 15-17  | 29.7                       | 21   | 4.2         | 13.7        | 20           | 10 |
| Repetir         | Si     | 37                         | 63.2 | 6.2         | 0           | 20           | 40 |
| Curso           | No     | 63                         | 36.8 | 93.8        | 100         | 80           | 60 |
| Técnica de A.C. | --     | Juego-Concurso             |      | --          | Grupos base |              | -- |
|                 | Espeña | 63.7                       | 73.7 | 91.7        | 81.8        | 100          |    |
| Procedencia     | Latina | 25.9                       | 21.1 | 8.3         | 18.2        | -            | 10 |
|                 | África | 7.4                        | -    | -           | -           | -            | -  |
|                 | Asia   | -                          | 5.2  | -           | -           | -            | -  |
| Número          |        | 27                         | 19   | 16          | 16          | 10           | 10 |

Tabla 2.

*Índices de fiabilidad (alpha de Cronbach) de los instrumentos de medida antes y después de la implementación*

|              | Ítems   | Centro 1 | Centro 2 | Centro 3 |
|--------------|---------|----------|----------|----------|
|              |         | Antes    | .880     | .882     |
| Escala total | Después | .747     | .903     | .931     |
|              | Antes   | .768     | .845     | .896     |
| Autoestima   | Después | .822     | .862     | .913     |
|              | Antes   | .911     | .875     | .950     |
| Implicación  | Después | .780     | .865     | .912     |

En la Tabla 3 señalamos los porcentajes referidos a las calificaciones en la primera y tercera evaluación, en cada una de las materias. En ningún caso encontramos diferencias significativas entre los grupos experimental y control respecto de las distintas categorías de evaluación (ni en el pre-test, ni en el post-test; y tampoco en ninguno de los colegios elegidos).

Tabla 3.

*Porcentajes obtenidos en las distintas categorías de la primera y tercera evaluación de las materias seleccionadas*

|                    | Centrc | Eval. | Susp. | Aprob. | Bien | Notab. | Sobre. |
|--------------------|--------|-------|-------|--------|------|--------|--------|
| Grupo Experimental | 1      | 1ª    | 46.2  | 11.5   | 11.5 | 23.1   | 7.7    |
|                    |        | 3ª    | 23.1  | 26.9   | 11.5 | 23.1   | 15.4   |
|                    | 2      | 1ª    | 33.8  | 15.2   | 15.2 | 26.2   | 9.6    |
|                    |        | 3ª    | 24.8  | 22.8   | 12.4 | 22.8   | 17.2   |
|                    | 3      | 1ª    | 30    | 10     | 0    | 50     | 10     |
|                    |        | 3ª    | 50    | 0      | 0    | 30     | 20     |
| Grupo Control      | 1      | 1ª    | 52.6  | 5.3    | 15.8 | 26.3   | 0      |
|                    |        | 3ª    | 26.3  | 26.3   | 31.6 | 0      | 15.8   |
|                    | 2      | 1ª    | 36.9  | 13.9   | 15.6 | 26.2   | 7.4    |
|                    |        | 3ª    | 35.2  | 14.8   | 17.2 | 19.7   | 13.1   |
|                    | 3      | 1ª    | 30    | 10     | 0    | 50     | 10     |
|                    |        | 3ª    | 50    | 10     | 0    | 20     | 20     |

### Análisis de datos y discusión de resultados

Para abordar el análisis de los datos que hemos obtenido iniciaremos nuestro recorrido por los resultados referidos al primero de los objetivos; es decir, los derivados del análisis de los efectos de la intervención llevada a cabo en las variables objeto de estudio. En segundo lugar, nos detendremos en el examen de los factores que diferencian a los centros en los que la eficacia de la implementación ha tenido un impacto diferente.

Con el objeto de analizar los efectos de la implementación del Programa ECO-FA-SE sobre la autoestima académica, su percepción de la escuela y del apoyo, control e implicación de sus familiares, hemos aplicado la prueba *t* de Student para muestras independientes (grupo control y grupo experimental) antes y después de la implementación (ver Tabla 4).

Tabla 4.

*Diferencia entre el grupo experimental (GE) y grupo control (GC) antes y después de la implementación del Programa ECO-FA-SE*

| Centro         | Item | <i>t</i> | g.l. | <i>p</i> | Medi a GE | Media GC | DT GE | DT GC |
|----------------|------|----------|------|----------|-----------|----------|-------|-------|
| 1 <sup>1</sup> | 7    | 2.295    | 44   | .027     | 4.65      | 3.28     | .745  | 1.455 |
|                | 8    | 2.498    | 44   | .017     | 4.00      | 2.93     | .926  | 1.668 |
|                | 9    | 2.086    | 44   | .043     | 4.15      | 3.50     | .967  | .098  |
| 1 <sup>2</sup> | 10   | -2.132   | 44   | .039     | 3.54      | 4.11     | .811  | .963  |
|                | 11   | 2.029    | 44   | .050     | 4.83      | 4.15     | .491  | 1.463 |
|                | 6    | 2.085    | 44   | .044     | 4.54      | 3.64     | .977  | 1.692 |
| 2 <sup>1</sup> | 1    | -2.255   | 30   | .030     | 4.13      | 4.68     | .900  | .671  |
|                | 2    | 2.097    | 30   | .042     | 4.00      | 3.11     | 1.348 | 1.410 |
|                | 3    | 2.654    | 30   | .011     | 4.08      | 3.26     | .974  | 1.046 |
| 2 <sup>2</sup> | 4    | 2.727    | 30   | .011     | 4.87      | 3.44     | .516  | 1.965 |
|                | 5    | 2.784    | 30   | .008     | 3.96      | 3.23     | .806  | .973  |
|                | 21   | 2.803    | 30   | .009     | 4.87      | 3.94     | .352  | 1.237 |
| 3 <sup>1</sup> | 12   | -3.035   | 18   | .009     | 1.56      | 3.14     | .726  | 1.345 |
|                | 13   | -4.725   | 18   | .000     | 1.56      | 3.86     | .882  | 1.069 |
|                | 14   | -2.699   | 18   | .017     | 1.44      | 3.29     | 1.014 | 1.704 |
| 3 <sup>2</sup> | 15   | -2.241   | 18   | .042     | 1.44      | 2.57     | .726  | 1.272 |
|                | 16   | -2.458   | 18   | .024     | 3.40      | 4.10     | .699  | .568  |
|                | 17   | -2.741   | 18   | .013     | 3.10      | 4.20     | .876  | .919  |
| 3 <sup>2</sup> | 18   | -2.236   | 18   | .038     | 4.00      | 4.50     | .471  | .527  |
|                | 19   | -2.588   | 18   | .019     | 3.50      | 4.30     | .850  | .483  |
|                | 20   | -2.611   | 18   | .018     | 3.20      | 4.20     | .789  | .919  |
|                | 21   | 2.178    | 18   | .043     | 4.10      | 3.40     | .568  | .843  |
|                | 22   | -2.176   | 18   | .043     | 3.50      | 4.50     | 1.354 | .527  |

Tal y como se pone de manifiesto en la tabla anterior, en el centro educativo nº1, la intervención llevada a cabo ha mejorado la percepción del grupo experimental. En particular, se producen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en los siguientes ítems: (9) Si me ayudan mis compañeros/as, hago mejor las cosas ( $p=.043$ ); (11) Mi padre se preocupa porque tenga éxito en los estudios ( $p=.050$ ); y (6) Mi madre me dice claramente lo que espera de mí y como quiere que actúe ( $p=.044$ ). A la luz de estos resultados podemos afirmar que en este centro la intervención llevada a cabo ha

mejorado significativamente la opinión del alumnado sobre la utilidad de la ayuda de los compañeros/as en la realización de las tareas académicas. Además, en lo que tiene que ver con sus progenitores, también detectamos que el alumnado percibe que se preocupan en mayor medida por sus estudios (en especial, los padres) y que han mejorado los procesos de comunicación (fundamentalmente, con las madres).

En el centro 2 detectamos diferencias entre ambos grupos en los enunciados (5) Mi profesor/a me considera inteligente y trabajador/a ( $p=.008$ ) y (21) Trabajamos mucho en grupo, cooperando unos con otros ( $p=.009$ ). En este caso, además, como era esperable, promover el trabajo cooperativo en el aula, el Programa ha reforzado la seguridad del alumnado respecto de la opinión de los docentes sobre sus capacidades. Sobre esto último, no olvidemos, tal y como se ha constatado en otros trabajos (Monarca, Rappoport & Fernández, 2012), que estamos ante una variable que es preciso tener muy en cuenta en el proceso de enseñanza-aprendizaje al haberse confirmado que los resultados escolares se relacionan positivamente con la calidad de las interacciones entre alumnado y docentes.

En cuanto al tercero, debemos subrayar que es el centro en el que la intervención llevada a cabo ha tenido una menor influencia. Tal y como muestra la tabla anterior, tan sólo se han producido diferencias estadísticamente significativas a favor del grupo experimental en el ítem (21) Trabajamos mucho en grupo, cooperando unos con otros ( $p=.043$ ), lo que nuevamente vinculamos a la utilización en el aula de técnicas de aprendizaje cooperativo.

En relación al segundo de los objetivos, para analizar qué variables diferencian a los centros en los que la eficacia de la implementación ha sido moderada o baja (centro 3), frente a aquel centro (2) en el que fue notoria (ver tabla 4), tenemos que diferenciar entre la intervención de las familias (apoyo, control, implicación y participación) y el alumnado (hábitos de estudio).

La situación de las familias de ambos centros presenta diferencias, en términos porcentuales, en varios aspectos:

Las familias que participan en el centro 2 ( $n=10$ ) y en el 3 ( $n=8$ ) son distintas en número y composición. En el último participan padres y madres y en el 2 también abuelas.

La implicación de las familias del centro 2 es mucho más pronunciada, en la condición de “después”, si la comparamos con la del 3.

En cuanto al ambiente de estudio en sus casas, las familias del centro 2 han procurado disponer de un lugar propio de estudio, que se cumplan los horarios de estudio a diario, son menos sancionadoras cuando se incumplen las normas de estudio y más propensas a razonar y conocer las horas que dedican sus hijos/as a diario a estudiar.

La participación en la escuela, en general, es semejante en las familias de ambos colegios. Aunque en el 2 apreciamos un mayor conocimiento de los tutores/as de sus hijos/as, mientras que en el 3, se observa una mayor asistencia a las celebraciones de la escuela, junto a una mayor participación en las actividades del AMPA.

<sup>1</sup> Antes de la implementación del Programa ECO-FA-SE

<sup>2</sup> Después de la implementación del Programa ECO-FA-SE

Las familias del centro 2 muestran, en la condición de “después”, una mayor predisposición al apoyo (ayuda, razonamiento, confianza, respeto y preocupación por los estudios) y al control de sus hijos/as (comunicación de expectativas, asistencia a clases y tiempo de estudio).

En cuanto al alumnado, la variable más destacada es la percepción de control sobre su asistencia a clases y sobre el tiempo que dedican en casa al estudio. En ambos casos, esta percepción es mucho más pronunciada en el alumnado del grupo experimental del centro 2, lo que coincide con la información que nos han transmitido las familias y que previamente hemos expuesto.

### Conclusiones

El presente trabajo se ha llevado cabo partiendo de la premisa de que la autoestima académica es un buen predictor del rendimiento escolar, tal y como se ha puesto de manifiesto tanto en los estudios llevados a cabo hace varias décadas (Covington & Berry, 1976) como en otros más recientes (García, 2008). Si además tenemos en cuenta los resultados de las investigaciones que informan de la relevancia de la percepción que el alumnado tiene sobre la importancia que los progenitores otorgan a la escuela y sus profesionales, así como de su nivel de implicación en la educación (Santos Rego, Godás & Lorenzo 2009), no podemos sino concluir que estamos antes dos dimensiones esenciales para el buen desempeño escolar y el consecuente logro académico de los estudiantes.

Respecto de la intervención llevada a cabo, los resultados alcanzados ponen de manifiesto que el Programa ECO-FA-SE ha tenido una mayor incidencia en el segundo de los centros, es decir, aquel en el que también hemos detectado una mayor implicación de las familias en términos de apoyo, control y participación.

Así pues, teniendo claro, por un lado, que las familias son un recurso clave para ayudar a promover el éxito educativo de sus hijos e hijas y, por otro, que el aprendizaje se optimiza cuando las familias y las escuelas colaboran, lo que como investigadores sociales nos corresponde es seguir invirtiendo tiempo y recursos en el diseño y desarrollo de propuestas pedagógicas como el Programa ECO-FA-SE, es decir, estrategias con su epicentro situado en el trabajo conjunto con familias, alumnos y profesorado.

### Referencias

- Castro, M., Ruiz, L., León, A., Fonseca, H., Díaz, M. & Umaña, W. (2010). Factores académicos en la transición de la primaria a la secundaria: motivación, rendimiento académico y disciplina. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 10(3), 1-29.
- Coleman, J. S. (1987). Families and schools. *Educational Researcher*, 16, 32-38.
- Covington, M. V. & Berry, R. G. (1976). *Self Worth and School Learning*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- García, F. (2008). *Motivar para el aprendizaje desde la acción orientadora*. Madrid: Ministerio de Educación.
- Godás, A. (1998). La percepción de la escuela en la adolescencia. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 8(3), 5-25.

- González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., González-Pumariega, S., Álvarez, L., Roces, C. & García, M. (2002). Inducción parental a la autorregulación, autoconcepto y rendimiento académico. *Psicothema*, 14(4), 853-860
- Harter, S. (1999). *The construction of the self: a developmental perspective*. New York: The Guilford Press.
- Lorenzo, M., Santos, Rego M. A., Godás, A. & Priegue, D. (2009). *Familias inmigrantes en Galicia. La dimensión socio-educativa de la integración*. Madrid: MEC.
- Monarca, H., Rappoport, S. & Fernández, A. (2012). Factores condicionantes de las trayectorias escolares en la transición entre enseñanza primaria y secundaria. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 23(3), 49-62.
- Santos Rego, M. A., Godás, A. & Lorenzo, M. (2012). El perfil del alumnado repetidor y no repetidor en una muestra de estudiantes españoles y latinoamericanos: un estudio sobre los determinantes de sus logros académicos. *Estudios sobre Educación*, 23, 43-62.
- Santos Rego, M. A., Godás, A. & Lorenzo, M. (2009). Evaluation of the implementation of a socio-educational program with immigrant families: a case study. *Evaluation and Program Planning*, 32, 21-20.
- Santos Rego, M. A., Lorenzo, M. & Priegue, D. (2009). Aprendizaje cooperativo: práctica pedagógica para el desarrollo escolar y cultural. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 2, 289-303.
- Santos Rego, M. A., Lorenzo, M. M., Godás, A., Priegue, D., Crespo, J. M., Cernadas, F. X., Sotelino, A. & Varela, C. (2014). *Programa ECO-FA-SE*. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico-Universidade de Santiago de Compostela.