

UCR realizó estudio en cuatro colegios

Con capacitación previa estudiantes aumentan puntaje en prueba de admisión

Estrategias para resolver el examen inciden en el puntaje de la prueba.

9 SEPT 2016 Vida UCR



La UCR realizó una investigación para comprobar algunas hipótesis acerca del impacto de capacitar a los estudiantes previamente a la realización de la prueba de admisión a este centro de educación superior (foto archivo ODI con fines ilustrativos).

El miedo y la incertidumbre de enfrentarse al **examen de admisión** o Prueba de Aptitud Académica (PAA) es para muchos jóvenes que concluyen la secundaria un escollo que deben superar.

Sin embargo, **existe poca evidencia científica en el país acerca de las dificultades reales y las estrategias que los estudiantes utilizan a la hora de resolver esta prueba**, la cual es muy diferente a las pruebas de conocimiento que se aplican en los colegios y en las pruebas de Bachillerato.

Documentar esa experiencia era una necesidad y así lo reconocieron varias instancias de la Universidad de Costa Rica (UCR) que decidieron realizar una investigación para comprobar algunas hipótesis acerca del **impacto de capacitar a los estudiantes previamente a la realización de la prueba**.

El resultado obtenido es **un aumento promedio de 3,5 puntos porcentuales en la nota de la PAA**, en una escala de 0 a 100, entre aquellos que se sometieron a la capacitación.

De acuerdo con las investigadoras, este valor es muy significativo debido a que muchas veces el ingreso a una carrera se define por unos pocos centésimos de puntos.

El estudio se realizó entre el 2014 y el 2015 a 151 estudiantes de décimo año que participaron de forma voluntaria, pertenecientes a cuatro colegios públicos del área metropolitana con bajos porcentajes de ingreso a la UCR.



El resultado obtenido en el estudio arrojó un aumento promedio de 3,5 puntos porcentuales en la nota de la prueba, entre aquellos estudiantes que se sometieron a una capacitación previa (foto Laura Rodríguez).

La Dra. Eliana Montero Rojas, coordinadora del proyecto e investigadora del Instituto de Investigaciones Psicológicas ([IIP](#)) de esta universidad, explicó que a raíz de los resultados de esta primera exploración, **la UCR puso en práctica un plan piloto de entrenamiento a**

profesores de Matemática de dichos colegios, para que sean ellos los que en el futuro impartan la capacitación.

La iniciativa cuenta con el apoyo de las autoridades de la UCR y se pretende poner en marcha un proyecto más amplio en el 2017.

La capacitación

El estudio con la muestra de colegas tenía como objetivos **desarrollar estrategias de resolución de la PAA** en cuanto a familiarización, para identificar **qué es una prueba de admisión a diferencia de una prueba escolar**, qué se necesita para resolverla y el tipo de ítems que contiene.

También se trataron aspectos que ayudan a los adolescentes a identificar **qué pasos siguen para resolver un ítem**, cuál forma de resolverlo es más eficiente y cómo deben buscar la información para aplicarla en las respuestas. Al final se realiza un ejercicio en el cual se ponen en práctica las estrategias desarrolladas.

"Las estrategias están pensadas para que la persona reconozca los procesos de resolución que utiliza. Usted quizás puede resolver problemas pero tiene obstáculos de otro orden que no son los de razonamiento", explicó la Dra. Susan Francis Carvajal, investigadora de la [Escuela de Formación Docente](#) de la UCR y encargada del diseño pedagógico del estudio.

Francis agregó que es muy importante que el estudiante conozca en qué consiste la prueba para que no se sienta lejano a la posibilidad de resolverla. Asimismo, indicó que las estrategias son útiles para que él repase cómo piensa y se logre motivar a partir de la autoeficiencia; es decir, "si ve que algo resulta, sigue haciéndolo porque se dio cuenta que lo logró".



Según las investigadoras de la UCR, los estudiantes se sienten motivados a realizar la prueba de admisión si esta se enmarca en un proyecto de vida (foto archivo ODI).

La capacitación se dividió en módulos y consta de cuatro sesiones que fueron impartidas por estudiantes de la carrera de Enseñanza de la Matemática de la UCR, con experiencia en la resolución de problemas. Además, hay una quinta sesión de orientación en la que se da a conocer qué es la UCR y por qué es una opción educativa, que estuvo a cargo del Centro de Orientación Vocacional ([COVO](#)) de la institución.

Finalmente, luego de procesados los datos del experimento, **se realizó un grupo focal con 16 estudiantes que lograron mayor ganancia en su nota**, con el fin de conocer qué les había parecido y que no de la capacitación y cuáles elementos se debían cambiar.

La "U" como proyecto de vida

A partir de los resultados obtenidos en el estudio, las investigadoras consideran que la capacitación en los colegios para la Prueba de Aptitud Académica de la UCR debe tener siempre **una sesión de orientación inicial, para que enmarque este ejercicio en un proyecto de vida.**

Francis afirmó que han encontrado evidencia científica en otros estudios efectuados fuera del país que este tipo de pruebas desarrollan motivaciones en los estudiantes si están enmarcadas en un proyecto de vida. **"Nadie se somete a esta prueba en el vacío, ellos se proponen realizarla cuando hay algún proyecto que se quiere alcanzar"**, expresó.

Otro aspecto que surgió en la investigación es que los colegas consideran que **necesitan más habilidades de razonamiento matemático.** Al respecto, la especialista comentó que es conocido que **en el país han habido problemas en la formación matemática, ante lo**

cual el nuevo plan de estudios en esta disciplina del Ministerio de Educación Pública es el resultado de investigaciones anteriores que reportan esta situación.

Los adolescentes mostraron interés en la UCR cuando se les informó que este centro de educación superior **tiene servicios de apoyo, entre estas becas**. "Si la institución les brinda apoyo, eso puede ser una motivación que los lleve a pensar que la UCR puede ser para ellos", señaló Floribeth Amador Jara, orientadora del COVO.

El equipo de investigación que participó en el estudio estuvo conformado además por Grettel Mora Coto, Sonia Parrales Rodríguez y Viria Ureña Salazar, de la Escuela de Orientación y Educación Especial, así como por Erick Montoya Trejos y María Isabel Sánchez, del COVO.

Metodología

El estudio para evaluar el impacto de una capacitación en el puntaje de la prueba de admisión se aplicó en cuatro colegios públicos del área metropolitana con bajo nivel de ingreso a la UCR. Participaron estudiantes de décimo año con características socio-económicas similares.

Dos colegios fueron el grupo de intervención o experimental y dos el grupo de control.

El procedimiento seguido tuvo el siguiente orden:

- A los cuatro colegios se les aplicó un extracto de la prueba de admisión (pretest).
- Al grupo de intervención se les aplicó la capacitación.
- Al grupo de control se les impartió la sesión de orientación.
- Al grupo de intervención se les aplicó la sesión de orientación.
- A los cuatro colegios se les aplicó por segunda vez el extracto de la prueba (postest).
- Los grupos de control recibieron la capacitación.

Después de procesados los datos se realizó un grupo focal con el grupo de estudiantes con mayor ganancia en el puntaje obtenido para conocer sus observaciones sobre el proceso.



[Patricia Blanco Picado](#)
Periodista Oficina de Divulgación e Información
patricia.blancopicado@ucr.ac.cr

