

# UN PROCEDIMIENTO PARA IDENTIFICAR RIESGOS DE ABANDONO EN ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO A LA UNIVERSIDAD EN TIEMPOS DE PANDEMIA COVID 19

**Línea temática. Línea 4: Prácticas de integración universitaria para fomentar la permanencia y la reducción del abandono.**

**Autor:** Gilda Vega Cruz

**Organización que representan:** Universidad Tecnológica de La Habana “José A. Escreveria”, CUJAE

**Correo electrónico:** [gilda@tesla.cujae.edu.cu](mailto:gilda@tesla.cujae.edu.cu); [gildavegacruz@gmail.com](mailto:gildavegacruz@gmail.com)

**Resumen.** La problemática de las posibilidades de éxito de los estudiantes de la Universidad Tecnológica de La Habana “José A. Echeverría”, CUJAE ha constituido objeto de análisis por parte de su Consejo Universitario de manera sistemática. La inserción de la CUJAE al Proyecto Alfa-GUIA permitió sistematizar el estudio de la retención escolar desde diferentes aristas. Un resultado relevante de este trabajo lo constituye la implementación durante 7 cursos académicos de un Programa de Mentoría estudiantil asumiendo la metodología propuesta por Alonso García M. en Alonso. M. G. y col (2012) y Sánchez C, en Sánchez C y col (2012), la experiencia adquirida por dos profesores de la CUJAE en el Taller de Mentoría auspiciado por el Proyecto Alfa-GUIA y la aplicación durante estos cursos de un programa de mentoría en la carrera de ingeniería en automática de este centro que responde a la atención directa y personalizada de los estudiantes de nuevo ingreso por parte de los estudiantes de 5to año de la misma carrera durante el primer semestre de su incorporación en la universidad. Acerca del tema se han presentado diferentes trabajos en los CLABES anteriores Vega y Ferrat, (2012; Vega y Ferrat, (2013); Vega y Ferrat, (2015); Vega y Ferrat, (2016); Vega y Alfonso, (2018)

En el curso académico 20-21, debido a la pandemia covid-19 ha sido imposible la realización de esta atención directa a los estudiantes de nuevo ingreso mediante el programa de mentoría diseñado pero teniendo en cuenta, la experiencia acumulada en la CUJAE y el estudio de los trabajos que otros profesionales estudiosos del tema han realizado de la retención escolar, los estudiantes de 5to año pudieron hacer un diagnóstico de los riesgos de abandono que presentan los estudiantes de nuevo ingreso, matriculados en la facultad de Automática y Biomédica en la Universidad Tecnológica de La Habana “José A. Echeverría”. El objetivo del presente trabajo es mostrar las características fundamentales del procedimiento utilizado para la realización de este diagnóstico de los riesgos de abandono en los estudiantes matriculados en las dos carreras que se estudian en la mencionada facultad.

**Descriptorios o Palabras Clave:** Estudiantes de Nuevo Ingreso, Estudiantes de 5<sup>to</sup> Año, Riesgo de Abandono, Pandemia covid-19

## 1. Introducción

En la facultad de Automática y Biomédica en la Universidad Tecnológica de La Habana “José A. Echeverría”, CUJAE (FIAB) se cursan dos carreras de ingeniería, la de Ingeniería en Automática y la de Ingeniería Biomédica. El Programa de Mentoría implementado desde 2013 en la carrera de Ingeniería en Automática solo ha contemplado los estudiantes de nuevo ingreso de la mencionada carrera pero en esta ocasión se ha trabajado con una muestra de estudiantes de ambas carreras.

En la realización de este estudio participaron 65 estudiantes de 5to año (último año) de la carrera de Automática agrupados según su propia propuesta en 17 equipos que analizaron los riesgos de abandono de una muestra de 118 estudiantes; 80 de la carrera de Automática, 18 hembras y 62

varones y 38 de la carrera de Biomédica, 16 hembras y 22 varones que se corresponde con la proporción de hembras y varones de la matrícula total en ambas carreras. La diferencia fundamental entre hembras y varones se centra en que los varones pasan el servicio militar antes de su ingreso por lo que pasan más tiempo sin estudiar de manera formal después de concluir la enseñanza media y su integración a la universidad.

La tarea concreta asignada a los estudiantes de 5to año consistió en un análisis colectivo, profundo y serio por parte de cada equipo, de los resultados de las encuestas aplicadas a los estudiantes en el momento de la matrícula y la identificación del riesgo de abandono a partir de las respectivas respuestas dadas en las mencionadas encuestas.

El estudio realizado tiene la peculiaridad de que los estudiantes de 5to año fueron parte del programa de mentoría cuando ingresaron en la CUJAE en el curso 14-15. en el que fueron atendidos por estudiantes de 5to año de la carrera en el proceso de integración al medio universitario como parte del programa de mentoría.

## **2. Procedimiento**

El trabajo se realizó en dos momentos.

En ocasión, de la matrícula se les realizó a los estudiantes una encuesta y que tienen en cuenta algunos de los indicadores que los especialistas han considerado son factores de riesgo de abandono y que han sido estudiados en otros cursos como parte del programa de mentoría.

Ya el estudio de los riesgos de abandono se ha hecho por especialistas pero no ha sido frecuente que en los mismos se haya tenido en cuenta la experiencia de aquellos que han transitado por toda la carrera. Además los análisis siempre han sido globales. En esta ocasión se ha tenido en cuenta el criterio de estos estudiantes casi ingenieros que han “sufrido” todos esos factores que los han acercado en algún momento al peligro de “abandonar” la carrera en su tránsito por la universidad y se individualizaron estos criterios para cada estudiante analizado con el objetivo de que estos criterios se consideren en la atención de estos estudiantes a partir del comienzo del curso presencial en el momento que la pandemia lo permita. Hay que destacar que los estudiantes de nuevo ingreso han sufrido los efectos de la pandemia en sus familias y en ellos mismos y como parte de la sociedad.

Para llevar a cabo esta tarea se les indicó a los estudiantes de 5to año el estudio previo, de algunos materiales relacionados con la identificación de riesgos de abandono, de los trabajos presentados anteriormente en los CLABES y de otros relacionados con las consecuencias de la pandemia en el proceso de integración a la universidad publicados recientemente Vega y Ferrat, (2012, 2013, 2015, 2016). Vega y Alfonso, (2018), Ansola. y Carlos (2019), Altschuler y col..(2020). Munizaga F.(2018), Ordorika (2020), y Rodríguez. (2019)

### **2.1 Primer momento**

El primer momento tuvo como objetivo caracterizar a cada estudiante asignado a cada equipo utilizando la encuesta inicial realizada a todos los estudiante en el momento de la matrícula. Esta encuesta contempla aspectos relacionados con:

- Datos del ingreso a la carrera
- Aspectos socioeconómicos
- Factores para la elección de la carrera
- Condiciones materiales para enfrentar la carrera

Para resumir el resultado del estudio de cada estudiante a partir de sus propias respuestas y su propia percepción de los aspectos investigados se elaboró un instrumento que se le llamó

Cuestionario #1 para el análisis de cada estudiante, a partir de los resultados de su encuesta que se muestra el Apéndice #1. El Cuestionario #1 fue diseñado para resumir las valoraciones realizadas por el equipo acerca de la identificación del riesgo de abandono de cada estudiante teniendo en cuenta algunos indicadores relacionados con cada aspecto presente en la encuesta.

Los resultados obtenidos del estudio de la encuesta de cada estudiante se entregaron a la dirección docente de la facultad para que se tuvieran en cuenta en la elaboración de una estrategia educativa individual dirigida a minimizar los riesgos de abandono identificados junto a la recomendación de extender el estudio al resto de los estudiantes dadas las condiciones de aislamiento de la universidad existentes durante la pandemia y sus consecuencias..

## **2.2. Segundo momento**

Los resultados de este segundo momento fueron muy interesantes. Los estudiantes de 5to año después de haber hecho el procesamiento del Cuestionario #1 para cada estudiante analizado debieron realizar dos nuevas acciones:

- Localizar vía telefónica o por otra vía a cada estudiante analizado para intercambiar acerca de los riesgos identificados y sobre todo realizar recomendaciones a partir de la experiencia vivida en los al menos 5 años en la universidad.
- Establecer mediante un análisis grupal en el equipo de los estudiantes de 5to año, los factores que a juicio de sus integrantes, tienen más incidencia en el abandono en la carrera y realizar recomendaciones para mejorar el proceso de integración de los estudiantes de nuevo ingreso a la universidad: y reflejarlos en el Cuestionario # 2 para las consideraciones finales (Apéndice # 2)

## **3 Algunos resultados del Cuestionario # 2**

### **3.1 Factores del abandono**

La mayoría de los equipos coinciden en que los 5 factores que más inciden en el abandono en las carreras estudiadas son:

#### **3.1.2-Actitud personal que asumen los estudiantes hacia su carrera y su motivación**

En este caso lo relacionan con varios aspectos como son, el pobre conocimiento que tiene el estudiante sobre la carrera que ha seleccionado estudiar, del desarrollo de la misma, de las asignaturas que componen su plan de estudio, de las ofertas laborales que se presentan, del ambiente particular en cada facultad y la idiosincrasia de la misma.

#### **3.1.3.-Relación negativa con los profesores**

El distanciamiento entre el profesor y el estudiante sobre todo en sus primeros semestres en los cuales se cursan asignaturas básicas, y el estudiante no ha conformado totalmente su personalidad, se está adaptando a la vida universitaria y requiere de ayuda para su crecimiento profesional.

En ocasiones sucede que algunos profesores ven el fracaso escolar de sus estudiantes como una medida de su exigencia, éxito y prestigio, cuando eso no es real.

#### **3.1.4-Ambiente social y familiar**

El ambiente social está agravado por la situación de Pandemia Mundial que prácticamente ha detenido el curso de la vida. Se reconoce también como afecta la sociedad y la formación de los padres. Los estudiantes perciben que sus padres, en general, ejercen una influencia positiva en su formación ya que los estimulan para que continúen estudios y les exigen un buen rendimiento académico.

Los estudiantes de 5to año reconocen que los universitarios de familias disfuncionales y monoparentales pueden presentar más problemas de inestabilidad emocional que influye en una mayor afectación de sus resultados y aumenta su decepción y deseos de abandonar. Las situaciones

familiares no siempre son aspectos puntuales y definidos que puedan resolverse en el ámbito de una licencia de matrícula y en algunos casos se torna incompatible el cumplimiento de los deberes escolares junto con deberes de la vida adulta asumidos precozmente.

### **3.1.5-Factores socioeconómicas**

Se identifican cuando los estudiantes tienen que mantenerse a sí mismo, o peor, mantener a alguien más y esto puede resultar en altas cargas de estrés al acompañar las responsabilidades del hogar con las de la universidad y la creación de condiciones para la vida universitaria como son el acceso a todos los implementos necesarios para el estudio,

Incluso distinguen las condiciones de un estudiante becado de las de uno que vive con su familia.

### **3.1.6-Desempeño docente .**

Esto lo relacionan principalmente con la falta de técnicas y métodos de estudio y aprendizaje y a la falta de apoyo y guía de algunos profesores hacia el estudiantado, quienes se enfrentan a un cambio brusco al pasar a la universidad.

## **3.2. Recomendaciones para mejorar el proceso de integración de los estudiantes de nuevo ingreso a la universidad:**

Dentro de las recomendaciones realizadas por los estudiantes de 5to año se destacan las siguientes

✓ Elevar en los centros de enseñanza media superior en coordinación con las universidades el trabajo de orientación vocacional.

✓ Realizar más actividades y eventos de carácter motivacional a lo largo de la carrera y alentar la formación general integral de los futuros ingenieros estimulando y recompensando de distintas formas la participación de los mismos en actividades extracurriculares (científicas, educativas, de impacto social, artísticas, deportivas y otras).

✓ Vincular al estudiante desde el inicio de la carrera a entidades, procesos y profesionales donde se vea la carrera en acción y se motive al estudiante en las diferentes ramas de su actuación.

✓ Aumentar y mejorar los medios y condiciones de estudio y vida universitaria y el aumento de la integración de la socialización como parte de la formación profesional.

✓ Trabajar por lograr una comunicación estable y armónica entre los propios estudiantes de un año y sus profesores. Proponer actividades de aprendizaje en las que se fomente la colaboración, el compañerismo, el trabajo y las experiencias en grupos. Que los profesores, las organizaciones y los alumnos del Programa de Mentoría tengan un papel más activo en el proceso de adaptación de los estudiantes a la facultad y la vida universitaria en general, además de transmitir el amor hacia la carrera.

## **4. Conclusiones**

La pandemia covid-19 ha obligado a toda la población mundial a transformar las vías de comunicación y acción para continuar desarrollando la vida en el planeta, así mismo ha ocurrido en la actividad universitaria, La Universidad Tecnológica de La Habana "José A. Echeverría", CUJAE no ha querido interrumpir el Programa de Mentoría que viene desarrollando con éxito desde el 2013. De esta manera se ha implementado un procedimiento para continuar estudiando el riesgo de abandono que acompaña a los estudiantes de nuevo ingreso.

El estudio se ha realizado con una muestra de estudiantes de nuevo ingreso de las carreras de Ingeniería en Automática e Ingeniería Biomédica y fue llevado a cabo, como se ha hecho en otros cursos, por estudiantes de 5to año de la carrera de ingeniería en automática después de haberse

preparado con la utilización de literatura especializada acerca de la retención escolar, sus causas y riesgos así como de algunas experiencias de diferentes países de la enseñanza superior en tiempos de pandemia. De la misma forma estudiaron los resultados obtenidos en el programa de mentoría realizado en los cursos anteriores en la facultad.

Este estudio ha tenido la peculiaridad de que estos estudiantes de 5to año que identificaron los riesgos de abandono en sus colegas de nuevo ingreso, fueron objeto de atención por sus correspondientes colegas de 5to año como parte de este Programa cuando ingresaron a la universidad lo que facilitó la integración de ellos mismos a la vida universitaria y vivieron los beneficios del acompañamiento en la integración a la vida universitaria por lo tanto incorporaron sus propias vivencias a los resultados obtenidos.

En el trabajo se presenta un procedimiento para identificar algunos riesgos de abandono en estudiantes de nuevo ingreso en tiempos de no presencialidad en las aulas, se plantean los momentos para su ejecución así como los instrumentos elaborados para el procesamiento de los datos obtenidos.

Se distinguen dos momentos en el procedimiento. El primero dirigido a la identificación de estos riesgos de manera individual en los estudiantes analizados cuyos resultados fueron entregados a la dirección docente de la facultad con el objetivo de elaborar una estrategia educativa individualizada que contribuya a mitigue las consecuencias de estos riesgos y se eleve la retención escolar

Del segundo momento se presentan algunos resultados relacionados con la valoración a partir del trabajo realizado en el primer momento que realizaron los equipos de los estudiantes de 5to año para identificar los 5 factores que según sus criterios tienen mayor incidencia en el abandono que son:

- ✓ Actitud personal que asumen los estudiantes hacia su carrera y su motivación
- ✓ Relación negativa con los profesores
- ✓ Ambiente social y familiar
- ✓ Factores socioeconómicas
- ✓ Desempeño docente .

También en este segundo momento los equipos presentaron recomendaciones para mejorar el proceso de integración de los estudiantes de nuevo ingreso a la universidad, entre las cuales se encuentran:

- ✓ Elevar el trabajo de orientación vocacional. Realizar más actividades y eventos de carácter motivacional
- ✓ Vincular al estudiante desde el inicio de la carrera a entidades, procesos y profesionales relacionados con el modo de actuación del ingeniero
- ✓ Mejorar condiciones de estudio y vida universitaria
- ✓ Lograr una comunicación estable y armónica entre los propios estudiantes de un año y sus profesores.
- ✓ Proponer actividades de aprendizaje en las que se fomente la colaboración, el compañerismo, el trabajo y las experiencias en grupos., además de transmitir el amor hacia la carrera.

## Apéndice # 1

**Cuestionario # 1 para el análisis de cada estudiante a partir de los resultados de su encuesta**

**Equipo #** \_\_\_ **Estudiante analizado** \_\_\_\_\_

**Carrera** \_\_\_\_\_

**Analice el nivel de riesgo para cada indicador a partir de la respuesta dada por el estudiante**

### Datos del ingreso a la carrera

| Indicador           | Alto | Medio | Bajo | Sin riesgo |
|---------------------|------|-------|------|------------|
| Vía de ingreso      |      |       |      |            |
| Nota de Matemática  |      |       |      |            |
| Tiempo sin estudiar |      |       |      |            |

### Aspectos socioeconómicos

| Indicador  | Alto | Medio | Bajo | Sin riesgo |
|--|------|-------|------|------------|
| Estado civil   |      |       |      |            |
| El estudiante depende económicamente de otros familiares   |      |       |      |            |
| Familiares que tienen dependencia económica del estudiante |      |       |      |            |
| Convivencia con familiares o amigos                        |      |       |      |            |
| Ocupación de la madre                                      |      |       |      |            |
| Ocupación del padre  |      |       |      |            |
| Nivel escolar de la madre                                  |      |       |      |            |
| Nivel escolar de la padre                                  |      |       |      |            |

### Factores para la elección de la carrera

| Indicador   | Alto | Medio | Bajo | Sin riesgo |
|---|------|-------|------|------------|
| Años separado de los estudios                               |      |       |      |            |
| Opción en que pidió la carrera                              |      |       |      |            |
| Factores que tuvo en cuenta para la selección de la carrera |      |       |      |            |
| Ve futuro en la carrera                                     |      |       |      |            |

### Condiciones materiales para enfrentar la carrera

| Indicador                  | Alto | Medio | Bajo | Sin riesgo |
|----------------------------|------|-------|------|------------|
| El lugar donde vive        |      |       |      |            |
| Tener computadora          |      |       |      |            |
| Tener lugar donde estudiar |      |       |      |            |

## Apéndice # 2. Cuestionario # 2 para las consideraciones finales

Equipo # \_\_\_\_

**A partir del estudio realizado enumere en orden de importancia los 5 factores que a juicio de ustedes más inciden en el abandono en la carrera:**

1. \_\_\_\_\_ -
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_

**A partir de su experiencia elabore 3 recomendaciones para mejorar el proceso de integración de los estudiantes de nuevo ingreso a la universidad:**

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_

### Referencias

- Ansola, E. y Carlos, E. (2019) Abandono estudiantil en carreras de ingeniería: influencia de las Matemáticas. En P. Lestón (Ed), Acta Latinoamericana de Matemática Educativa 33, 897-904. México: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa.
- Munizaga F.(2018) Retención y Abandono Estudiantil en la Educación Superior Universitaria en América Latina y el Caribe: Una Revisión Sistemática Revista Archivos analíticos de políticas educativas. Volumen 26 Número. 61 Mayo 2018
- Ordorika I.(2020). Pandemia y educación superior. Revista de la Educación Superior2020; 49: 1-8
- Rodríguez, M. (2019). La investigación sobre deserción universitaria en Colombia 2006-2016. Tendencias y resultados. Pedagogía y Saberes, 51, 49-66.
- Sánchez C y col (2012) Formación y supervisión de mentores: las claves del éxito en los programas de Mentoría entre iguales en la universidad. En Libro de Actas II CLABES. Segunda conferencia latinoamericana sobre el abandono en la educación superior
- Vega, G. y Ferrat, A. (2012) Diseño y planificación de un programa de Mentoría. En J. Arriaga (Ed.) Memorias de la II Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior (II CLABES) (pp. 1323-329), Madrid: Departamento de Publicaciones de la E. U. I. T. de Telecomunicaciones.
- Vega, G. y Ferrat, A. (2013) Implantación de un programa de mentoría en la carrera de Ingeniería Automática del Instituto Superior Politécnico “Jose Antonio Echeverría” de Cuba. En J. Arriaga (Ed.) Memorias de la III Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior (III CLABES) (pp. 525-533), Madrid: Departamento de Publicaciones de la E. U. I. T. de Telecomunicaciones.
- Vega, G. y Ferrat, A. (2015). Implantación de un programa de mentoría en la carrera de ingeniería automática del instituto superior politécnico “José Antonio Echeverría” de cuba. Congresos CLABES. Recuperado a partir de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/926>
- Vega, G. y Ferrat, A. (2016) Integración de la Física al proyecto integrador de Ingeniería Automática. En D. Murillo, C. Pavón, X. Sánchez y V. Guevara (Ed.) Memorias de la VI Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior (VI CLABES) (pp. 624-632), Quito: EPN Editorial.
- Vega, G. y Ferrat, A. (2016 a) Relación entre la Matemática y la Física como una via de integración de los estudiantes de ingeniería. En D. Murillo, C. Pavón, X. Sánchez y V. Guevara (Ed.) Memorias de la VI Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior (VI CLABES) (pp. 635-643), Quito: EPN Editorial
- Vega, G. y Alfonso, I. (2018) Observatorio para la retención universitaria en la CUJAE como resultado del Proyecto ALFA-GUIA. En D. Murillo, D. Saavedra y M. Fernández (Ed.) Memorias de la VIII Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior (VIII CLABES) (pp. 927-935), Panamá: Editorial UTP.