



Aseorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 460-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898473
 RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

Año: VII Número: 2 Artículo no.:75 Período: 1ro de enero al 30 de abril del 2020.

TÍTULO: Relación entre la capacitación de estudiantes y docentes, y la tasa de retención estudiantil.

AUTORES:

1. Máster. José Luis Robalino Villafuerte.
2. Máster. Leonardo Rosillo Abarca.
3. Máster. Iván León Rodríguez.
4. Máster. Leonardo Mauricio Martínez Paredes.
5. Máster. German Acurio Hidalgo.

RESUMEN: Para la aplicación de este trabajo se analizará la relación que existe entre las capacitaciones y la asistencia de los estudiantes, así como de docentes para lo cual se extrajo de una población de 61, una muestra aleatoria simple de 30 capacitaciones. Este estudio se llevó a cabo entre octubre del 2010 y enero del 2019. La regresión es modelada usando datos transversales.

PALABRAS CLAVES: educación superior, capacitación, tasa de retención estudiantil.

TITLE: Relationship between student and teacher training and student retention rate.

AUTHORS:

1. Master. José Luis Robalino Villafuerte.
2. Master. Leonardo Rosillo Abarca.
3. Master. Iván León Rodríguez.

4. Master. Leonardo Mauricio Martínez Paredes.
5. Master. German Acurio Hidalgo.

ABSTRACT: For the application of this work, the relationship between the training and the attendance of the students will be analyzed, as well as of teachers for which a simple random sample of 30 was extracted from a population of 61. This study was carried out between October 2010 and January 2019. The regression is modeled using cross-sectional data.

KEY WORDS: higher education, training, student retention rate.

INTRODUCCIÓN.

La universidad viene afrontando desde hace varias décadas el fenómeno de la deserción escolar vinculada al mal rendimiento académico de los estudiantes, fenómeno que se ha hecho evidente en el contexto latinoamericano, el cual se ha acrecentado en los estudios de pregrado (Ocaña, 2011). Hay estudios que revelan factores que influyen y en muchos casos determinan estos resultados (González y Guadalupe, 2017) y dentro de ellos señalan los que dependen de los estudiantes y los externos a estos.

Se aprecia con mucha frecuencia que los estudiantes universitarios se ven impedidos de alcanzar buenos resultados docentes por razones de carácter económico. Tienen que compartir su tiempo con el trabajo e incluso abandonar las aulas debido a que no pueden asistir a todas las actividades académicas y se afecta el proceso de capacitación (Dayo, 2011).

Unido a esto se ha observado que, además, hay una deficiente formación en los estudios anteriores a la universidad, fundamentalmente en bachillerato, lo cual no permite contar con los conocimientos imprescindibles para responder con éxito a los requerimientos universitarios.

Frente a esta realidad se suman los acelerados cambios científicos y tecnológicos en los sistemas de producción, económicos, políticos y culturales que caracterizan a la sociedad del siglo XXI, los cuales demandan de la educación transformaciones en sus procesos formativos, fundamentalmente en la educación superior para capacitar integralmente a los estudiantes de modo que sean capaces de generar soluciones a los incesantes problemas que surgen en la vida moderna (Alcívar, Cabrera, Vera, Suntaxi, & Erazo, 2018).

La UNESCO (2008), teniendo en cuenta estas realidades, ha redefinido el quehacer de los centros superiores de estudio y lo ha comprometidos con la formación integral de los estudiantes para construir sociedades prósperas y justas, en la que los jóvenes jueguen un rol fundamental a partir de una alta calificación. De ahí que las universidades están en el compromiso de formar profesionales que sean capaces de concebir cambios no solo en los entornos económicos, sino también en los sociales.

Para lograr tales empeños es preciso que los estudiantes participen sistemáticamente en las actividades de capacitación, pues es la manera de adquirir las competencias y habilidades precisas para el desempeño profesional, pero con esto no basta, es necesario también que los profesores se capaciten, se actualicen sistemáticamente y sean capaces de desarrollar procesos de enseñanza aprendizaje en los cuales los protagonistas sean los propios estudiantes (Paff, 2017).

Ante este fenómeno ya muchas instituciones de educación superior desarrollan planes y programas docentes dirigidos a la atención integral del estudiante y para apoyar de manera personalizada a aquellos que en diversas áreas presentan problemas o situaciones de riesgo que podrían atentar contra su rendimiento académico y permanencia en la universidad (Heinesen, 2018).

Una de las cuestiones de gran importancia es que los estudiantes dediquen el tiempo necesario para su aprendizaje y desarrollen adecuados hábitos de estudio para incrementar su capacitación y obtener un buen rendimiento académico.

Se ha visto que en la medida que los estudiantes dedican más horas al estudio y lo hacen con buenos métodos, los resultados mejoran (Mondragón, Cardoso y Bobadilla, 2017).

El rendimiento académico se considera el resultado de la capacidad del estudiante expresado de manera cualitativa o cuantitativa a partir de estimaciones de lo asimilado durante un proceso de capacitación o formación.

Autores como Grabanzo (2013) ponderan las notas alcanzadas en las evaluaciones a que se ha sometido el estudiante, como el mejor indicador para valorar los logros de los diferentes momentos del proceso de aprendizaje, expresado en el rendimiento académico.

También las universidades paralelamente están desarrollando programas de superación continuada para que los profesores eleven su capacitación, no solo en la esfera pedagógica, sino también en la psicológica, la sociológica y la personalógica con el fin de que contribuyan a la formación integral de los estudiantes y frenar la deserción estudiantil como fenómeno actual de las universidades (Godínez, Reyes, García y Antúnez, 2016).

A partir de los resultados de las evaluaciones académicas, e independientemente de la óptica con que se mire, la deserción estudiantil en las instituciones de educación superior es un problema que debe ser preocupación de la comunidad académica, de las autoridades administrativas, de la población estudiantil y de la comunidad en general.

El impacto que provoca la deserción universitaria trasciende a la institución y se manifiesta en la sociedad, pues es un problema altamente complejo, multifactorial y que involucra a la familia y compromete el desarrollo económico y social, a la vez que entorpecen el avance de los estudiantes y obstaculiza la terminación de los estudios (Nava, Rodríguez y Zambrano 2007).

Teniendo en cuenta esto se ha interesado en enfrentar los fenómenos relacionados con la reprobación y la deserción estudiantil por ser un problema local y del país a pesar de la política del estado para el desarrollo de la educación superior.

Uno de los aspectos que se ha propuesto estudiar es la situación de la capacitación tanto de los estudiantes como de los profesores, partiendo de la hipótesis de que en la medida que esta se manifieste con mejores indicadores se reducirá la cantidad de estudiantes que desertan por propia voluntad o por ser reprobados por bajo rendimiento académico, ya que está demostrado que la poca capacitación tanto de los estudiantes como de los profesores es una de las causas relacionadas con el insuficiente resultado docente.

Por otra parte, también está demostrado que en la medida que los estudiantes participan más de las actividades de capacitación y los métodos de evaluación son más eficientes se logran mejores resultados en el proceso enseñanza aprendizaje y son menos los estudiantes que salen de la universidad; quiere decir, que el rendimiento académico en la universidad se puede ver como un producto de dos conjuntos de factores: uno que tiene su origen en el individuo, dado por la combinación única de elementos y habilidades de cada estudiante, y el otro que tiene su origen en el centro de estudio al que asisten, que se asocia con el sistema de educación y patrones de impartición de conocimientos que se organizan dentro de las universidades.

La importancia de realizar este estudio es que da la posibilidad de su aplicación en cualquier institución de educación superior y por el hecho real que viene a formar parte de todo el arsenal científico y técnico de la nueva concepción del país con respecto al necesario acceso a la educación superior (Gobierno del Ecuador, 2010).

Este trabajo intenta dar respuesta a la interrogante ¿qué relación tiene la capacitación de los estudiantes y profesores con la reducción de los estudiantes fuera de la universidad?

DESARROLLO.

Metodología.

Para la aplicación de este trabajo se analizará la relación que existe entre las capacitaciones y la asistencia de los estudiantes, así como de docentes para lo cual se extrajo de una población de 61, una muestra aleatoria simple de 30 capacitaciones. Se realizó un estudio entre los indicadores de capacitación a estudiantes, con respecto a la capacitación a docentes, para luego crear una hipótesis, la cual plantea que la capacitación va a tener un impacto significativo en la reducción de la deserción estudiantil.

Este estudio se llevó a cabo entre octubre del 2010 y enero del 2019 y la población correspondía al número de capacitaciones realizadas en dicho periodo. Para realizar el análisis se han implementado como principales variables. La regresión es modelada usando datos transversales.

Manteniendo los objetivos propuestos en esta investigación, se puede clasificar como exploratoria, empírica y deductiva. Por la forma en que se procesaron los datos es una investigación de tipo cuantitativa, correlacional, con la que se pretende medir el grado de correlación que existe entre las variables. Siguiendo el criterio de clasificación del diseño de la investigación y a la cantidad de variables, se considera como multivariada.

Para la recopilación de la información, se ejecutó un cuestionario tipo Likert con 12 preguntas cerradas, estas fueron validadas a través del coeficiente alfa de Cronbach. La condición en que se pusieron en práctica se determinó por la modalidad Ad – Hoc.

De este modo, la ecuación quedaría de la siguiente forma:

$$CA = \beta_0 + \beta_1 CAE + \beta_2 CAD + \mu_i$$

Dónde:

CA: Capacitación a docentes.

CAE: número de estudiantes asistentes a la capacitación.

CAD: número de docentes asistentes a la capacitación.

μ_i : Término de perturbación estocástico.

Se utilizó en esta investigación el modelo de regresión lineal múltiple. La investigación es correlacional, ya que se determinó la relación entre las capacitaciones y las asistencias, o cual nos dice que las capacitaciones ayudan de manera positiva a los estudiantes y a motivarles a seguir estudiando.

Se corrobora, además, el cumplimiento de los supuestos del método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y el paquete estadístico profesional utilizado fue el SPSS v25.

Resultados.

Tabla 1. Correlación de las variables en estudio.

VARIABLES	CAE	NEAC	NDAC
CAE	1	0,667**	-0,27
NEAC	0,667**	1	0,373*
NDAC	-0,27	0,373*	1
N	30	30	30

Nota: **La correlación es significativa en el nivel 0,01. N es el número de observaciones. Fuente:

Elaboración propia.

Podemos decir, que en los resultados obtenidos a través de la aplicación de la correlación de Pearson las variables mantienen una relación fuerte en función la capacitación (variable independiente), por lo que las capacitaciones a los estudiantes están relacionado altamente al número de estudiantes asistentes a la capacitación, lo cual causa un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes. La variable determinista que más se relaciona con la capacitación de estudiantes es el

número de estudiantes asistentes a la capacitación pues cuenta con un nivel significativo es de 0,01, y el coeficiente de Pearson es de 0.667.

Tabla 2: Coeficiente del modelo más significativo.

	Modelo 1 LINEAL	Modelo 2 LIN-LOG	Modelo 3 INVERSO
Variable dependiente	RA	RA	RA
Variable independiente	Coeficientes		
NEAC	0,024*** (5,550)	2.503*** (5,819)	220,591*** -5,868
NDAC	-0,269** (2,259)	-1.205** (-2,456)	4,340** 2,452
N (Observaciones)	30	30	30
R ²	0,533	0,559	0,551
F	15,424***	17,111***	16,548***
Durbin – Watson	1,621	1,675	1,663

Notas: errores estándares están entre paréntesis. ***p<0,01; **p<0,05; *p<0,1. **F-Fisher al 5%.

Fuente: Elaboración propia.

Se puede afirmar que en los resultados finales de las estimaciones de los distintos modelos de regresión expuestos anteriormente, el modelo Lineal tuvo relevancia en su significancia, por lo que tuvo una relación positiva entre las variables deterministas y la variable dependiente, dentro del modelo estudiando la variable más significativa que aporta al modelo que es el número de estudiantes asistentes a la capacitación (NEAC).

Para el modelo 3 los resultados presentados se pueden observar que se cumple el supuesto en relación a su significancia por lo que la variable dependiente que es la capacitación a estudiantes se relaciona con el número de estudiantes asistentes a la capacitación, lo cual cumple el supuesto entre las

variables. Por lo que podemos ver los tres modelos aplicados cumplen los supuestos, pero el que más se ajusta al modelo es el Lig- log teniendo un resultado más significativo.

Tabla 3. Contrates para comprobar el cumplimiento de los supuestos para MCO.

	modelo lineal	modelo Lin-log	inverso
Independencia Rachas	1	1	1
Normalidad Shapiro Wilk	0,523	0,477	0,5
Homocedasticidad Spearman	0,908	0,943	0,856
N° (observaciones)	30	30	30

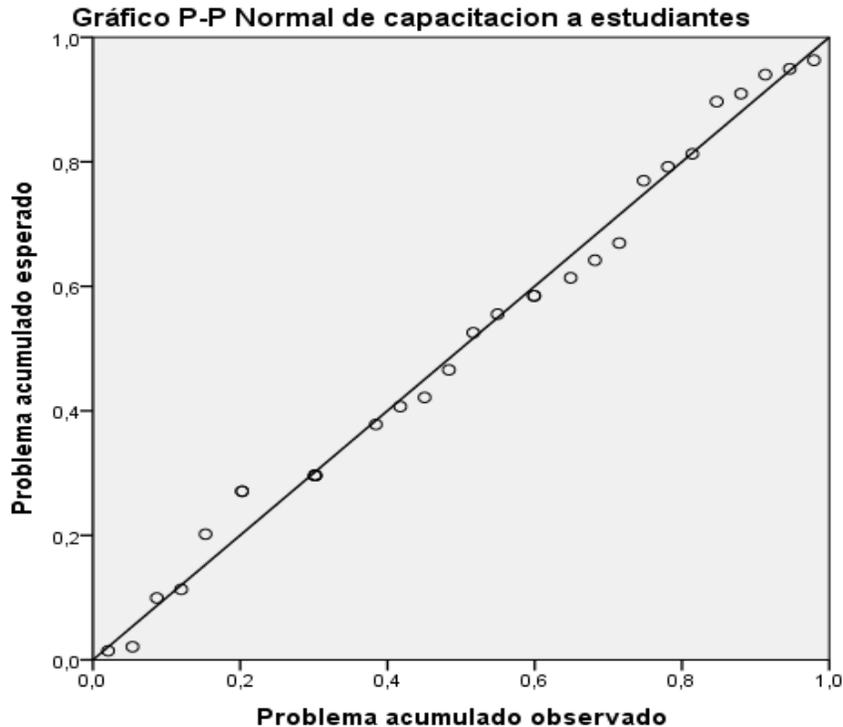
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo al contraste de Rho de Spearman para comprobar el supuesto de homocedasticidad o igualdad en la varianza se obtuvo una significancia de 0,908 en el modelo lineal, en el modelo Ling Log se obtuvo un valor de 0,943; por otro lado, el modelo inverso nos arroja una cantidad de 0,856; por lo que se puede ver, todos los valores presentados son mayores 0,05; y por ende decimos, que es evidencia a favor de H_0 , lo cual es igual a la varianza sobre los residuos del modelo; es decir, se cumple con el supuesto de homocedasticidad.

El contraste de Kolmogorov nos indica que para comprobar el supuesto de normalidad se obtuvo una significancia de 0,523 en el modelo lineal ya para el Lin-Log su valor es de 0,477 y el inverso equivale a 0,5 lo cual son mayores a 0,05; eso nos indica que está a favor de H_0 , y por ende, los modelos se distribuyen de una forma normal.

El contraste de Rachas para poder comprobar el supuesto de independencia se obtuvo una significancia de 1,00 en los tres modelos lo cual es mayor a 0,05; eso nos indica que es evidencia a favor de H_0 ; es decir; que los residuos del modelo son independientes.

Gráfico 1: Gráfico de dispersión de los residuos estandarizados y predichos.



Nota: cómo se puede observar la tendencia es creciente por lo que el modelo aporta de manera significativa. Fuente: Elaboración propia.

El gráfico P-P se puede observar las proporciones acumuladas de la variable más significativas lo cual es el número de estudiantes asistentes a la capacitación con la de una distribución normal nos muestra que los datos siguen una distribución normal, ya que los puntos se concentran en torno a la línea de tendencia, por ende y sustentado por los test previamente realizados de normalidad, se puede afirmar, que si existe normalidad en los residuos. Además, observar de manera intuitiva que los residuos del modelo se encuentran distribuidos no se encuentran tan dispersos, lo cual nos permite dar constancia a la validez del modelo para explicar las variables estudiadas.

Discusión.

Cada día las autoridades universitarias se tornan más preocupadas por resolver los problemas relacionados con la reprobación de estudiantes y la consecuente deserción y así realizar estudios para conocer las causas que provocan tales situaciones y diseñar intervenciones para modificar el impacto de los factores contribuyentes.

En el estudio que nos ocupa se obtuvo que la variable número de asistentes a la capacitación presenta una relación fuerte y directa con los resultados del rendimiento académico, por ser la variable más significativa y la que aporta con más relevancia al modelo, resultado que indica que la capacitación que reciban los estudiantes les ayudará a subir su rendimiento académico.

Este resultado es coherente con lo que plantean autores como Santilla et al. (2017), en cuanto a la relación entre los resultados obtenidos en las calificaciones que obtienen los estudiantes en las evaluaciones docentes y su dedicación al estudio. Algunos autores al referirse a la capacitación hacen referencia, a las horas que dedican al autoestudio, como un modo de operacionalizara (Bowden, 2017). Otros como Téllez (2005), lo hacen a partir de la motivación.

Generalmente no son muchos las investigaciones que trabajan la capacitación como variable independiente y la relacionan con otras para medir el resultado del rendimiento académico, de ahí la importancia de este estudio por su novedad.

En este caso, lo que se estudia es la asistencia a la capacitación, entendiéndose ésta como el conjunto de actividades didácticas orientadas a ampliar los conocimientos, habilidades y aptitudes de los estudiantes que les permite tener un mejor desempeño docente y habilitarse para las exigencias, que como profesionales en el futuro deben enfrentar.

CONCLUSIONES.

Los estudios que aparecen en la literatura sobre los temas reprobación, deserción, suspensión de estudios y en general; los aspectos relacionados con éxito o fracaso escolar se han incrementado en los últimos años debido a la importancia para las instituciones de educación, que le atribuyen las autoridades académicas.

Esta investigación refuerza los hallazgos encontrados por otros autores y además aporta información novedosa para contribuir al éxito académico de los estudiantes universitarios, al tratar sobre la estrecha relación de la asistencia de los alumnos a las capacitaciones con el impacto positivo o negativo, según se trate, en su rendimiento docente, además de ser un factor que puede influir en la reprobación o retención universitaria.

Finalmente, se resalta la importancia que tienen las tres variables significativas del modelo discriminante que se determinaron en el presente estudio. Estas variables deben interpretarse en su interrelación; es decir, la predicción de que un alumno salga por bajo rendimiento académico, no se debe únicamente a las variables aisladas, sino a la interacción conjunta de las tres que se analizaron en esta investigación y otras que, además, pueden estar influyendo.

Esta consideración es fundamental para que se comprendan con mayor precisión las limitaciones y los alcances de esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Bowden J. (2017) How many hours should a student study? [Blog Qoura, 16 de Agosto 2017]. Recuperado de: <https://www.quora.com/How-many-hours-should-a-student-study>
2. Dayo, S. (2011). La gestion de l'absenteisme des eleves dans les lycees et colleges: strategies de traitement, consequences et perspectives. Koudougou: Université de Koudougou - École Normale Supérieure. Escuela de Administración, Finanzas y Tecnología (EAFIT). (2007). Estudios

socioeconómicos. Recuperado de: <https://www.memoireonline.com/01/12/5158/La-gestion-de-labsenteisme-des-eleves.html>

3. Gobierno del Ecuador. (2010). Ley orgánica de Educación Superior. Registro oficial.
4. González, C., Guadalupe, E. (2017) Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Politécnica del Valle de Toluca. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos. CLVII (1): 91-108. Recuperado de:
<http://www.eumed.net/rev/atlante/2016/08/toluca.html>
5. Heinesen, E. (2018) Admission to higher education programmes and student educational outcomes and earnings-Evidence from Denmark. Economics of Education Review. Vol. 63, pp. 1-19.
6. Nava, B., Rodríguez, P. y Zambrano, G. (2007). Factores de Reprobación en los alumnos del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara: Revista de Educación y Desarrollo. pp. 17-25.
7. Ocaña, Y. (2011). Variables académicas que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios. Investigación Educativa; 15 (27), pp. 165-179.
8. Paff, L. (2017). Higher ed teaching strategies from magna publications. Questioning the Two-Hour Rule for Studying. [Blog Faculty Focus, 28 de agosto 2017]. Recuperado de:
<https://www.facultyfocus.com/articles/teaching-and-learning/questioning-two-hour-rule-studying/>
9. Santilla, J., Molina, A., Molina, F., Rocha, K., Vásquez, F. y Llanga, A. (2017). Redes sociales y el rendimiento académico, caso de estudio ESPOCH, UNACH, UEB - Universidades Ecuatorianas. Ponencia en Universidad Nacional de Chimborazo. Recuperado de:
<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/66331>

10. Téllez, L. (2005). Hábitos de estudio de los alumnos de la Carrera de Ingeniero Agrónomo Fitotecnista del CEP-CSAEGR. [Tesis de Licenciatura]. Colegio Superior. Los hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje de los alumnos en tres carreras de Ingeniería Agropecuaria del Estado de Guerrero, Centro de Estudios Profesionales, Cocula. Guerrero. México.
11. UNESCO (2008) Declaración de la conferencia Regional de educación superior en América Latina y el Caribe. Colombia: UNESCO
12. Alcívar, G., Cabrera, J., Vera, D., Suntaxi, A. & Erazo, S. (2018). Enseñanza auténtica e investigación acción. Una mirada reflexiva desde la actualidad. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. Año: VI. Número: Edición Especial. Artículo no.: 3. Período: Julio, 2018. Recuperado de:
https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/_files/200003880-9af889bf7c/EE%2018.7.03%20Ense%C3%B1anza%20aut%C3%A9ntica%20e%20investigaci%C3%B3n%20acci%C3%B3n.%20Una%20mirada.....pdf

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **José Luis Robalino Villauerte.** Abogado de los Tribunales de la República. Magíster en Derecho Penal y Criminología. Docente de la carrera de Derecho de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). Extensión Santo Domingo. Santo Domingo, Ecuador. Correo: us.joserobalino@uniandes.edu.ec
2. **Leonardo Rosillo Abarca.** Abogado de los Tribunales de la República. Magíster en Derecho Penal y Criminología. Docente de la carrera de Derecho de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). Extensión Santo Domingo. Santo Domingo, Ecuador. Correo: us.leonardorosillo@uniandes.edu.ec

3. **Iván León Rodríguez.** Abogado de los Tribunales de la República. Magíster en Derecho Penal y Criminología. Docente de la carrera de Derecho de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). Extensión Santo Domingo. Santo Domingo, Ecuador. Correo: us.ivanleon@uniandes.edu.ec
4. **Leonardo Mauricio Martínez Paredes.** Licenciado en Ciencias de la Educación. Profesor de Inglés. Magister en Lingüística Aplicada a la Enseñanza Bilingüe Español-Inglés Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. Centro de Idiomas. Riobamba, Ecuador. Correo: lmartinezp@epoch.edu.ec
5. **German Acurio Hidalgo.** Abogado de los Tribunales de la República. Magíster en Derecho Procesal. Docente de la carrera de Derecho de la Universidad Regional Autónoma de los Andes (UNIANDES). Extensión Santo Domingo. Santo Domingo, Ecuador. Correo: us.germanacurio@uniandes.edu.ec

RECIBIDO: 10 de diciembre del 2019.

APROBADO: 19 de diciembre del 2019.