

Hower app

Patrichs Inocente Valle, Eduardo Sarria Palacios

Facultad de Ciencias

Universidad Nacional de Ingeniería

1. ÁREA DEL PROBLEMA

Organización del tiempo y realización de actividades.

2. MOTIVOS

Dar una opción sistemática, eficiente y confiable que ayude a los usuarios a organizar todas sus actividades y no caer en el estrés que genera tener muchas tareas y no poder saber como iniciar ninguna de ellas o en qué orden se deben hacer.

3. SOLUCIÓN PROPUESTA

Una app que solicite las actividades del usuario y las organiza en base a su importancia y urgencia.

4. CONTEXTO SOCIAL

Por lo general, las personas dedican casi todo su tiempo a las cosas urgentes, sean importantes o no, pero dejan de lado las que son importantes y no urgentes, es decir las que necesitan un tiempo de planificación. Esto crea una sensación de sobrecarga y estrés, afecta la estabilidad emocional de las personas o provoca que muchas de ellas, para escapar de la presión, opten por la comodidad de actividades no importantes ni urgentes. Se podría decir que muchos usuarios no conocen un método de priorización o desconocen qué actividades deben priorizarse antes que otras para poder vivir una vida más plena, lo que contribuye asimismo a la salud mental.

A continuación se muestra un gráfico de la dependencia del rendimiento académico frente al estrés, como es de esperarse, ambas variables están directamente relacionadas, por lo que nuestra aplicación busca reducir también los niveles de estrés a medida que la carga de trabajos se acumula mediante una excelente herramienta de organización del tiempo.

GRÁFICO 4.11
Gráfica de dispersión del rendimiento académico y estrés del X
semestre de la EAPCMI-FE-UNCP

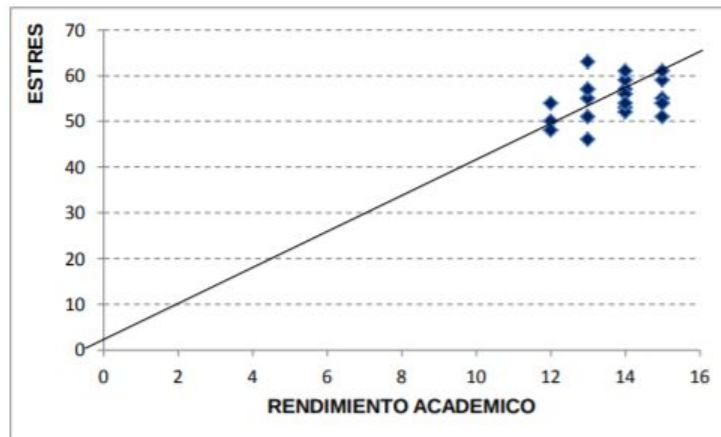


Gráfico 1. Se muestra la relación directa entre el Estrés y el rendimiento académico. [1].

5. TRABAJO RELACIONADO

1. La Gestión del tiempo, Nerea Reverón Suárez. Grado en Administración y Dirección de Empresas.

<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/1329/LA%20GESTION%20DEL%20TIE%20MPO.pdf;sequence=1>

2. **TickTick**, aplicación para apuntar tareas pendientes con un diseño atractivo y de fácil manejo donde podrás establecer un tiempo límite para tus tareas y recordatorios recurrentes. Es gratuita aunque también tiene disponible una versión Premium. Disponible, en castellano, tanto para iOS como para Android.

<https://ticktick.com/>

3. **Improve my life**: Aplicación para Organización de tareas aplicando Matriz de Eisenhower usando Metodología GTD.

https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.nopreset.improve_my_life&hl=es_P&gl=US

6. DISCUSIÓN

El objetivo de nuestro proyecto es una app que permite a los estudiantes poder organizar todas sus tareas que tengan pendientes, de una manera adecuada para no tener que entrar en cuadros de estrés que pueden terminar afectando no solo mental sino también físicamente a los mismo, el diseño debe, entonces, centrarse en organizar las tareas de modo que cualquier usuario sea capaz de entender de manera intuitiva y organizarse de mejor modo.

7. USUARIOS POTENCIALES

Toda aquella persona que tenga problemas de procrastinación, que no suela planificar, delegar, priorizar y programar tareas de forma eficiente.

8. FUNCIONALIDADES

- Login a la aplicación y la opción de registrarse en caso de no tener una cuenta existente.
- Inicia un chat asistido, donde recopilar actividades y fechas de entrega.
- Mostrar al usuario las tareas ingresadas y pedirle que las separe en importantes y urgentes.
- Muestra las actividades en 4 cuadrantes:
 1. Urgente e Importante. Actividades las cuales su plazo de finalización es hoy.
 2. No urgente e Importante. Actividades que no son próximas pero que necesitan ser planificadas.
 3. Urgente y no importante. Actividades que deben ser delegadas ni bien se ingresan.
 4. No Urgente y no importante. Actividades que deben ser eliminadas de la vida del usuario.
- Dará una alerta cuando una actividad se encuentre en el **cuadrante 1**, pidiendo al usuario completarla, puede visualizarse un Temporizador.
- Mostrará un organizador al seleccionar el **cuadrante 2**, de esta manera el usuario organizará sus tareas en este cuadrante.
- Incorpora una alerta y acción para ingresar varios contactos de delegación, para derivar tareas del **cuadrante 3**.
- Al seleccionar el **cuadrante 4**, se mostrarán las tareas que se deben eliminar, se pedirá confirmación al usuario.
- Realiza una copia de seguridad en .csv y la guarda en el drive del usuario.
- Restaura desde el drive del usuario.

9. CRITERIOS DE USABILIDAD

9.1. Intuitiva

El sistema debe ser diseñado de tal manera que el usuario pueda ser autodidacta. Se requiere del uso de un estándar de interfaz de manera que las operaciones comunes en varias pantallas se encuentren en la misma ubicación y la distribución sea similar para que el usuario sienta homogeneidad en la navegación.

9.2. Fácil de usar

Se requiere el mínimo de tiempo y pasos para que el usuario pueda realizar sus operaciones. Asimismo no debe permitirse ambigüedades en el uso que confundan al usuario.

9.3. Basada en el uso y distribución apropiado de la información

La pantalla debe mostrar la información necesaria y en una ubicación apropiada y accesible.

9.4. Amigable

Debe contar con una interfaz gráfica y agradable.

9.5. Aproveche las experiencias de los usuarios en el uso de otras aplicaciones afines

De manera que el tiempo de entrenamiento en el software sea el menor posible.

10. ANÁLISIS DE ACTIVIDADES Y TAREAS

- El usuario podrá loguearse o registrarse en la aplicación.
- El usuario podrá subir sus tareas a la aplicación y categorizarlas como importantes y urgentes.
- El usuario podrá visualizar las tareas que debe realizar pronto
- El usuario podrá exportar toda su configuración en un formato .csv
- El usuario podrá restaurar toda su configuración subiendo un fichero .csv

*** Los casos de uso se especifican en el ítem 12 del presente informe.**

Actividades

- Se espera que el mayor uso del aplicativo sea a la hora de ingresar las actividades, por ello en el diseño contemplamos que después del login se muestra directamente en contexto en el cual se ingresan las tareas para generar la organización automática.

Tareas

- La aplicación se diseñará tomando en cuenta las funcionalidades mencionadas de modo que sea intuitivo para el usuario usarlas (**alta tasa de aprendizaje**).

11. RESTRICCIONES Y ALCANCES

Las restricciones más importantes en este proyecto son:

El alcance. responde a la pregunta: “¿Cuál es el resultado esperado?”

El resultado esperado es que la aplicación cuente con todos los criterios de usabilidad y funcionalidad mencionados en este documento al finalizar con el proyecto, además que la aplicación pueda ser compartida dentro de la universidad y que supere las expectativas de los usuarios respecto a aplicaciones de objetivo similar.

El coste. responde a la pregunta: “¿Presupuesto disponible?”

Este proyecto por ser de carácter académico no contará con presupuesto, por lo que se usarán herramientas libres y gratuitas.

El tiempo. responde a la pregunta: “¿En qué plazo debe completarse el proyecto?”

Se muestra a continuación un cronograma de actividades, con los respectivos plazos para cada entrega.

Fecha	Objetivo
18/12/2020	Término de Prototipo de fidelidad media.
01/01/2021	Aplicación al 50%
08/01/2021	Aplicación al 60%
15/01/2021	Aplicación al 80%
22/01/2021	Aplicación al 100%
19/01/2021	Evaluación de la aplicación por Usuarios.

El riesgo. responde a la pregunta: “¿Que puede salir mal y que se puede hacer al respecto?”

Que la calidad se reduzca por usar alternativas libres de desarrollo, conllevar a que la aplicación no sea igual de óptima en todos los dispositivos o que la aplicación dependa de las prestaciones de cada dispositivo móvil. Por lo que desde el comienzo del proyecto se optará por diseños, sensores y otros componentes que sean más acordes al usuario promedio con prestaciones de hardware no tan elevadas.

La calidad. responde a la pregunta: “¿Cuán cerca está el resultado de las expectativas?”

Esta parte será verificable al terminar el proyecto, sin embargo aunque la aplicación puede estar debajo de la calidad de mercado por limitaciones de presupuesto, estamos comprometidos en presentar una calidad adecuada para los objetivos de esta aplicación.

Los recursos. responde a la pregunta: “ ¿Quién y qué se necesita para realizar el proyecto?”

Se estipulan los roles y responsabilidades de cada integrante del proyecto de la siguiente manera:

- Backend : Eduardo Sarria
- Fronted: Patrichs Inocente

Los recursos informáticos a usar están siendo evaluados aún en esta entrega por lo que se propone:

Frontend (FireBase):

- Web Mobile (Vue)

Backend (Heroku):

- Python
- MongoDB

12. MODELO CASOS DE USO



13. ALTERNATIVAS DE DISEÑO BAJA FIDELIDAD

Alternativa de diseño 1:



Alternativa de diseño 2:



Alternativa de diseño 3:



Prototipo Consensuado:



Enlace:

<https://www.figma.com/file/ERubMflbrQM91hQR5KgH7a/Untitled?node-id=0%3A1>

14. RESULTADOS DE LIGHTHOUSE

Vista de Inicio



Actuación (PERFORMANCE)

Métrica

▲ Primera pintura con contenido First Contentful Paint marca el momento en el que se pinta el primer texto o imagen. Obtenga más información .	4,8 s	■ Hora de interactuar El tiempo para interactuar es la cantidad de tiempo que tarda la página en volverse completamente interactiva. Obtenga más información .	5,8 segundos
▲ Índice de velocidad El índice de velocidad muestra la rapidez con la que se rellena visiblemente el contenido de una página. Obtenga más información .	6,1 s	▲ Tiempo total de bloqueo Suma de todos los períodos de tiempo entre FCP y Time to Interactive, cuando la duración de la tarea excedió los 50ms, expresada en milisegundos. Obtenga más información .	900 ms
▲ Pintura con contenido más grande La pintura con contenido más grande marca el momento en el que se pinta el texto o la imagen más grande. Aprende más	5,9 s	● Cambio de diseño acumulativo Desplazamiento de diseño acumulativo mide el movimiento de los elementos visibles dentro de la ventana gráfica. Obtenga más información .	0,031



Accesibilidad

Estas comprobaciones destacan oportunidades para [mejorar la accesibilidad de su aplicación web](#) . Solo se puede detectar automáticamente un subconjunto de problemas de accesibilidad, por lo que también se recomienda realizar pruebas manuales.

Navegación — Estas son oportunidades para mejorar la navegación con el teclado en su aplicación.

▲ La página no contiene un encabezado, un enlace de salto ni una región de referencia

Contraste — Estas son oportunidades para mejorar la legibilidad de su contenido.

▲ Los colores de fondo y primer plano no tienen una relación de contraste suficiente.

Internacionalización y localización — Estas son oportunidades para mejorar la interpretación de su contenido por parte de los usuarios en diferentes lugares.

▲ <html>el elemento no tiene un [lang] atributo

Vista de Registro

37

Actuación (PERFORMANCE)

Métrica

▲ Primera pintura con contenido First Contentful Paint marca el momento en el que se pinta el primer texto o imagen. Obtenga más información .	4,7 s	■ Hora de interactuar El tiempo para interactuar es la cantidad de tiempo que tarda la página en volverse completamente interactiva. Obtenga más información .	5,8 segundos
■ Índice de velocidad El índice de velocidad muestra la rapidez con la que se rellena visiblemente el contenido de una página. Obtenga más información .	5,6 segundos	▲ Tiempo total de bloqueo Suma de todos los períodos de tiempo entre FCP y Time to Interactive, cuando la duración de la tarea excedió los 50ms, expresada en milisegundos. Obtenga más información .	980 ms
▲ Pintura con contenido más grande La pintura con contenido más grande marca el momento en el que se pinta el texto o la imagen más grande. Aprende más	5,6 segundos	■ Cambio de diseño acumulativo Desplazamiento de diseño acumulativo mide el movimiento de los elementos visibles dentro de la ventana gráfica. Obtenga más información .	0,122

64

Accesibilidad

Estas comprobaciones destacan oportunidades para [mejorar la accesibilidad de su aplicación web](#) . Solo se puede detectar automáticamente un subconjunto de problemas de accesibilidad, por lo que también se recomienda realizar pruebas manuales.

Navegación — Estas son oportunidades para mejorar la navegación con el teclado en su aplicación.

- ▲ La página no contiene un encabezado, un enlace de salto ni una región de referencia.

Contraste — Estas son oportunidades para mejorar la legibilidad de su contenido.

- ▲ Los colores de fondo y primer plano no tienen una relación de contraste suficiente.

Internacionalización y localización — Estas son oportunidades para mejorar la interpretación de su contenido por parte de los usuarios en diferentes lugares.

- ▲ `<html>` el elemento no tiene un `[lang]` atributo

Vista de ChatBox



Actuación (PERFORMANCE)

Métrica



▲ Primera pintura con contenido First Contentful Paint marca el momento en el que se pinta el primer texto o imagen. Obtenga más información .	5,0 s	■ Hora de interactuar El tiempo para interactuar es la cantidad de tiempo que tarda la página en volverse completamente interactiva. Obtenga más información .	5,8 segundos
■ Índice de velocidad El índice de velocidad muestra la rapidez con la que se rellena visiblemente el contenido de una página. Obtenga más información .	5,6 segundos	▲ Tiempo total de bloqueo Suma de todos los períodos de tiempo entre FCP y Time to Interactive, cuando la duración de la tarea excedió los 50ms, expresada en milisegundos. Obtenga más información .	760 ms
▲ Pintura con contenido más grande La pintura con contenido más grande marca el momento en el que se pinta el texto o la imagen más grande. Aprende más	5,4 s	● Cambio de diseño acumulativo Desplazamiento de diseño acumulativo mide el movimiento de los elementos visibles dentro de la ventana gráfica. Obtenga más información .	0,025



Accesibilidad

Estas comprobaciones destacan oportunidades para [mejorar la accesibilidad de su aplicación web](#) . Solo se puede detectar automáticamente un subconjunto de problemas de accesibilidad, por lo que también se recomienda realizar pruebas manuales.

Navegación — Estas son oportunidades para mejorar la navegación con el teclado en su aplicación.

- ▲ La página no contiene un encabezado, un enlace de salto ni una región de referencia

Contraste — Estas son oportunidades para mejorar la legibilidad de su contenido.

- ▲ Los colores de fondo y primer plano no tienen una relación de contraste suficiente.

Internacionalización y localización — Estas son oportunidades para mejorar la interpretación de su contenido por parte de los usuarios en diferentes lugares.

- ▲ <html>el elemento no tiene un [lang]atributo

Vista de Clasificación



Actuación

Métrica		
▲ Primera pintura con contenido	5,2 s	■ Hora de interactuar 6,5 segundos
First Contentful Paint marca el momento en el que se pinta el primer texto o imagen. Obtenga más información .		El tiempo para interactuar es la cantidad de tiempo que tarda la página en volverse completamente interactiva. Obtenga más información .
▲ Índice de velocidad	6.2 segundos	▲ Tiempo total de bloqueo 710 ms
El índice de velocidad muestra la rapidez con la que se rellena visiblemente el contenido de una página. Obtenga más información .		Suma de todos los períodos de tiempo entre FCP y Time to Interactive, cuando la duración de la tarea excedió los 50ms, expresada en milisegundos. Obtenga más información .
▲ Pintura con contenido más grande	7,3 s	● Cambio de diseño acumulativo 0.044
La pintura con contenido más grande marca el momento en el que se pinta el texto o la imagen más grande. Aprende más		Desplazamiento de diseño acumulativo mide el movimiento de los elementos visibles dentro de la ventana gráfica. Obtenga más información .



Accesibilidad

Estas comprobaciones destacan oportunidades para [mejorar la accesibilidad de su aplicación web](#). Solo se puede detectar automáticamente un subconjunto de problemas de accesibilidad, por lo que también se recomienda realizar pruebas manuales.

Contraste — Estas son oportunidades para mejorar la legibilidad de su contenido.

- ▲ Los colores de fondo y primer plano no tienen una relación de contraste suficiente. ▼

Navegación — Estas son oportunidades para mejorar la navegación con el teclado en su aplicación.

- ▲ Los elementos de título no están en orden descendente secuencial ▼

Internacionalización y localización — Estas son oportunidades para mejorar la interpretación de su contenido por parte de los usuarios en diferentes lugares.

- ▲ `<html>` el elemento no tiene un `[lang]` atributo ▼

Vista de la Matriz



Actuación (PERFORMANCE)

Métrica

<p>▲ Primera pintura con contenido</p> <p>First Contentful Paint marca el momento en el que se pinta el primer texto o imagen. Obtenga más información .</p>	4,9 s	<p>■ Hora de interactuar</p> <p>El tiempo para interactuar es la cantidad de tiempo que tarda la página en volverse completamente interactiva. Obtenga más información .</p>	6,3 segundos
<p>▲ Índice de velocidad</p> <p>El índice de velocidad muestra la rapidez con la que se rellena visiblemente el contenido de una página. Obtenga más información .</p>	6,1 s	<p>▲ Tiempo total de bloqueo</p> <p>Suma de todos los períodos de tiempo entre FCP y Time to Interactive, cuando la duración de la tarea excedió los 50ms, expresada en milisegundos. Obtenga más información .</p>	720 ms
<p>▲ Pintura con contenido más grande</p> <p>La pintura con contenido más grande marca el momento en el que se pinta el texto o la imagen más grande. Aprende más</p>	8,4 s	<p>● Cambio de diseño acumulativo</p> <p>Desplazamiento de diseño acumulativo mide el movimiento de los elementos visibles dentro de la ventana gráfica. Obtenga más información .</p>	0,069



Accesibilidad

Estas comprobaciones destacan oportunidades para [mejorar la accesibilidad de su aplicación web](#) . Solo se puede detectar automáticamente un subconjunto de problemas de accesibilidad, por lo que también se recomienda realizar pruebas manuales.

Navegación — Estas son oportunidades para mejorar la navegación con el teclado en su aplicación.

- ▲ La página no contiene un encabezado, un enlace de salto ni una región de referencia

Contraste — Estas son oportunidades para mejorar la legibilidad de su contenido.

- ▲ Los colores de fondo y primer plano no tienen una relación de contraste suficiente.

Internacionalización y localización — Estas son oportunidades para mejorar la interpretación de su contenido por parte de los usuarios en diferentes lugares.

- ▲ <html>el elemento no tiene un [lang] atributo

Vista de un cuadrante



Actuación (PERFORMANCE)

Métrica



▲ Primera pintura con contenido First Contentful Paint marca el momento en el que se pinta el primer texto o imagen. Obtenga más información .	5,1 segundos	■ Hora de interactuar El tiempo para interactuar es la cantidad de tiempo que tarda la página en volverse completamente interactiva. Obtenga más información .	6,3 segundos
■ Índice de velocidad El índice de velocidad muestra la rapidez con la que se rellena visiblemente el contenido de una página. Obtenga más información .	5.3 segundos	▲ Tiempo total de bloqueo Suma de todos los períodos de tiempo entre FCP y Time to Interactive, cuando la duración de la tarea excedió los 50ms, expresada en milisegundos. Obtenga más información .	710 ms
▲ Pintura con contenido más grande La pintura con contenido más grande marca el momento en el que se pinta el texto o la imagen más grande. Aprende más	7,3 s	▲ Cambio de diseño acumulativo Desplazamiento de diseño acumulativo mide el movimiento de los elementos visibles dentro de la ventana gráfica. Obtenga más información .	0,269



Accesibilidad

Estas comprobaciones destacan oportunidades para [mejorar la accesibilidad de su aplicación web](#) . Solo se puede detectar automáticamente un subconjunto de problemas de accesibilidad, por lo que también se recomienda realizar pruebas manuales.

Contraste — Estas son oportunidades para mejorar la legibilidad de su contenido.

▲ Los colores de fondo y primer plano no tienen una relación de contraste suficiente.



Internacionalización y localización — Estas son oportunidades para mejorar la interpretación de su contenido por parte de los usuarios en diferentes lugares.

▲ `<html>` el elemento no tiene un `[lang]` atributo



Vista de Backups



Actuación (PERFORMANCE)

Métrica



▲ Primera pintura con contenido First Contentful Paint marca el momento en el que se pinta el primer texto o imagen. Obtenga más información .	4,8 s	■ Hora de interactuar El tiempo para interactuar es la cantidad de tiempo que tarda la página en volverse completamente interactiva. Obtenga más información .	6,0 s
■ Índice de velocidad El índice de velocidad muestra la rapidez con la que se rellena visiblemente el contenido de una página. Obtenga más información .	5,4 s	▲ Tiempo total de bloqueo Suma de todos los períodos de tiempo entre FCP y Time to Interactive, cuando la duración de la tarea excedió los 50ms, expresada en milisegundos. Obtenga más información .	1.020 ms
▲ Pintura con contenido más grande La pintura con contenido más grande marca el momento en el que se pinta el texto o la imagen más grande. Aprende más	8,9 segundos	■ Cambio de diseño acumulativo Desplazamiento de diseño acumulativo mide el movimiento de los elementos visibles dentro de la ventana gráfica. Obtenga más información .	0,213



Accesibilidad

Estas comprobaciones destacan oportunidades para [mejorar la accesibilidad de su aplicación web](#). Solo se puede detectar automáticamente un subconjunto de problemas de accesibilidad, por lo que también se recomienda realizar pruebas manuales.

Navegación — Estas son oportunidades para mejorar la navegación con el teclado en su aplicación.

- ▲ La página no contiene un encabezado, un enlace de salto ni una región de referencia

Contraste — Estas son oportunidades para mejorar la legibilidad de su contenido.

- ▲ Los colores de fondo y primer plano no tienen una relación de contraste suficiente.

Internacionalización y localización — Estas son oportunidades para mejorar la interpretación de su contenido por parte de los usuarios en diferentes lugares.

- ▲ `<html>` el elemento no tiene un `[lang]` atributo

15. EVALUACIÓN DE USABILIDAD

La evaluación de usabilidad está basada netamente en recibir feedback por parte de los usuarios potenciales a través en entrevistas online donde se les compartió el aplicativo desplegado en aws, el usuario ha interactuar con la aplicación realizando algunas tareas designadas tales como registrarse, llegar a cierta página, etc. Se ha monitorizado la interacción del usuario midiendo los tiempos en cada tarea y anotando los comentarios en cada tarea. El usuario ha respondido un conjunto de preguntas de propósito general.

15.1. Escala de Usabilidad del Sistema (SUS)

La Escala de Usabilidad del Sistema fue inventada por John Brooke quien, en 1986, creó esta escala de usabilidad para evaluar prácticamente cualquier tipo de sistema, a pesar de los años ha demostrado ser eficiente y confiable.

Las características fundamentales son que es rápida de administrar y barata para su inicio, además que proporciona una puntuación clara y precisa.

Esta escala es una escala Likert que nos proporciona 10 preguntas que los usuarios deben responder, esta son de propósito general para diferentes aplicaciones.

15.1.1. Preguntas de propósito general basadas en SUS

1. Creo que me gustaría utilizar este sistema con frecuencia.
2. Encontré el sistema innecesariamente complejo.
3. Pensé que el sistema era fácil de usar.
4. Creo que necesitaría el apoyo de una persona técnica para poder utilizar este sistema.
5. Encontré que las diversas funciones de este sistema estaban bien integradas.
6. Pensé que había demasiada incoherencia en este sistema.
7. Me imagino que la mayoría de la gente aprendería a usar este sistema muy rápidamente.
8. Me pareció que el sistema era muy engorroso de usar.
9. Me sentí muy seguro de usar el sistema.
10. Necesitaba aprender muchas cosas antes de poder seguir este sistema.

Los participantes clasificaron cada pregunta del 1 al 5 en función de cuánto están de acuerdo con la declaración que están leyendo. 5 significa que están completamente de acuerdo, 1 significa que no están de acuerdo vehementemente.

El resultado de esta sección se realizará en la próxima entrega.

16. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1] RENDIMIENTO ACADÉMICO Y ESTRÉS EN LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DEL PERÚ. Julio Medardo MARMANILLA BUENDÍA .James Rol RIVERARAMÍREZ

<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/2553/Marmanilla%20Buendia%20-%20Rivera%20Ramirez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>