



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Primaria

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**Estado emocional en el alumnado al
enfrentarse a un examen bilingüe**

Presentado por Mario Rubio Castillo

Tutelado por: Borja Romero González

Soria, 15 de junio de 2023

RESUMEN

En el presente trabajo se investigó sobre el estado emocional de los alumnos a la hora de realizar un examen bilingüe y un examen en lengua materna. Esta investigación se realizó mediante el instrumento de evaluación *self-assessment manikin* el cual sirvió para obtener el grado de la valencia, el arousal y la dominancia, ante la realización de los exámenes de los alumnos de tercero y cuarto de primaria. Se pudo observar que los alumnos tendían a tener un arousal más elevado en los exámenes de ciencias sociales que en los de *natural science*. Creían controlar más los exámenes de *science* pero después de ver el examen controlaban más el de sociales. Se llegó a la conclusión de que al ser un colegio bilingüe los alumnos tenían una base sólida en su aprendizaje de la segunda lengua, por lo que no se ponían nerviosos, ni les estresaba tanto un examen bilingüe como un examen en su lengua materna.

Palabras Clave: arousal, dominancia, valencia, estrés.

ABSTRACT

In the present report, we investigated the emotional state of pupils when taking a bilingual test and a test in their mother tongue. This research was carried out using the evaluation instrument, *Self-Assessment Manikin*, which was used to obtain the degree of the valence, arousal and dominance when taking the exams of third- and fourth-year primary school pupils. It was observed that the students were more tending to have a higher arousal in social science exams than in natural science exams. They thought they were more in control of the science exams, but after seeing the exams, they were more in control of the social studies exams. It was concluded that being a bilingual school, the pupils had a solid knowledge of the second language, so they were not as nervous or stressed in a bilingual exam as they were in their mother tongue.

Keywords: arousal, dominance, valence, stress.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	4
MARCO TEÓRICO	4
SITUACIÓN LEGISLATIVA DE LA ENSEÑANZA BILINGÜE EN ESPAÑA	4
Competencias clave	5
TEORÍA PAD DEL ESTADO EMOCIONAL	6
ESTRÉS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO	7
Factores desencadenantes de estrés en el ámbito educativo	8
ACTIVACIÓN O AROUSAL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO	9
VALENCIA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO	11
DOMINANCIA O CONTROL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO	12
EL ESTADO EMOCIONAL EN LA REALIZACIÓN DE EXÁMENES	13
METODOLOGÍA	14
PARTICIPANTES	14
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	14
PROCEDIMIENTO	15
ANÁLISIS DE DATOS	16
RESULTADOS	16
ESTADO EMOCIONAL EN ALUMNOS DE TERCERO DE PRIMARIA	16
ESTADO EMOCIONAL EN LOS ALUMNOS DE CUARTO DE PRIMARIA	18
DISCUSIÓN	19
REFERENCIAS	23
ANEXOS	27

En coherencia con el valor de la igualdad de género asumido por la Universidad, todas las denominaciones que en este Trabajo Fin de Grado se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituidos por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino.

INTRODUCCIÓN

El sistema educativo actual está marcado por una constante evaluación del rendimiento académico de los estudiantes. En este contexto, los exámenes se han convertido en una herramienta ampliamente utilizada para medir el conocimiento y las habilidades de los alumnos. Sin embargo, no se puede negar que los exámenes también pueden generar un considerable nivel de estrés en los estudiantes, especialmente cuando se trata de exámenes realizados en una segunda lengua o en una lengua extranjera como el inglés.

En esta investigación, se llevará a cabo un análisis detallado de los diversos factores que pueden contribuir al estrés durante un examen en inglés en los alumnos de Educación Primaria. Se explorarán elementos como la preparación previa, la autoconfianza, el tipo de evaluación, las expectativas percibidas, el apoyo social y las estrategias de afrontamiento utilizadas por los estudiantes. Además, se examinarán las posibles consecuencias del estrés en el rendimiento académico.

A través del análisis y la valoración de las distintas dimensiones del estrés en el contexto de los exámenes en inglés en Educación Primaria, se espera contribuir a una reflexión más profunda sobre las prácticas evaluables en el ámbito educativo.

Este estudio pretende examinar el estrés asociado a los exámenes realizados en lengua inglesa en alumnos de Educación Primaria, revisando los factores que influyen en él y sus consecuencias. Se espera que los resultados obtenidos puedan contribuir a la mejora de las prácticas educativas y al trabajo de los estudiantes en el contexto de la evaluación de competencias.

Dentro de las competencias implantadas por la facultad de educación de la universidad de Valladolid en el campus de Soria, las que se consiguen o se pretenden conseguir con la realización del presente trabajo, son las siguientes.

Competencias específicas;

- Conocer y comprender las características del alumnado de primaria, sus procesos de aprendizaje y el desarrollo de su personalidad, en contextos familiares, sociales y escolares.

- Conocer las características del alumnado de primaria, así como las características de sus contextos motivacionales y sociales.
- Conocer, valorar y reflexionar sobre los problemas y exigencias que plantea la heterogeneidad en las aulas, así como saber planificar prácticas, medidas, programas y acciones que faciliten la atención a la diversidad del alumnado.
 - Conocer los fundamentos psicológicos, sociales y lingüísticos de la diversidad del alumnado.
- Conocer en profundidad los fundamentos y principios generales de la etapa primaria, así como diseñar y evaluar diferentes proyectos e innovaciones, dominando estrategias metodológicas y utilizando diversidad de recursos.
 - Analizar la práctica docente y las condiciones institucionales que la enmarcan.
 - Conocer y comprender los principios generales, objetivos, organización y evaluación de la educación primaria.
- Conocer la organización de los colegios de Educación primaria, los elementos normativos y legislativos que regulan estos centros, desarrollando la habilidad para trabajar en equipo y definir proyectos educativos de centro.
 - Conocer los elementos normativos y legislativos aplicables a los centros de educación primaria.
 - Analizar y conocer modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros educativos.
- Utilizar el lenguaje como herramienta al servicio de la comunicación y de la comprensión de la realidad desarrollando al mismo tiempo las habilidades y destrezas necesarias para la interpretación y creación de textos literarios.
 - Hablar, leer y escribir correcta y adecuadamente en lengua castellana (nivel mínimo C1).
- Participar de una manera adecuada y efectiva en diversas situaciones de comunicación vinculadas a la labor docente en el ámbito de la enseñanza de la lengua castellana, promoviendo al mismo tiempo el desarrollo curricular del área de lengua castellana y literatura.
 - Afrontar situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multilingües.
 - Expresarse oralmente y por escrito en una lengua extranjera de acuerdo con el nivel B2 del Marco Europeo de Referencia para las Lenguas.

- Conocer, participar y reflexionar sobre la vida práctica del aula, aprendiendo a colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa, relacionando teoría y práctica.
 - Ser capaces de aplicar los procesos de interacción y comunicación en el aula, así como dominar las destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
 - Ser capaces de relacionar teoría y práctica con la realidad del aula y del centro.
 - Participar en las propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación que un centro pueda ofrecer.
 - Ser capaces de colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social.
- Competencia comunicativa en Lengua Extranjera (Inglés/Francés), nivel avanzado C1, según el Marco Europeo de Referencia para las Lenguas.
 - Adquirir conocimiento lingüístico (fonético-fonológico, gramatical y pragmático) y sociocultural de la lengua extranjera.
 - Conocer las bases cognitivas, lingüísticas y comunicativas de la adquisición de las lenguas.
- Planificar lo que va a ser enseñado y evaluado en relación con la lengua extranjera correspondiente, así como seleccionar, concebir y elaborar estrategias de enseñanza, tipos de actividades y recursos didácticos.
 - Conocer las principales corrientes didácticas de la enseñanza de lenguas extranjeras a niños y su aplicación al aula de lengua extranjera en los distintos niveles establecidos en el currículo.
 - Conocer el currículo de Educación Primaria y el desarrollo curricular del área de lenguas extranjeras.
- Poseer y comprender conocimientos en el área de estudio correspondiente a los trastornos del desarrollo del lenguaje y el habla y su atención educativa específica.
 - Conocer aspectos principales de terminología en el ámbito de la Audición y el Lenguaje.

OBJETIVOS

El objetivo principal del presente estudio fue comparar el nivel de activación, valencia y control en alumnado de primaria al realizar un examen en una lengua materna y en una segunda lengua.

Los objetivos específicos del estudio fueron:

- Observar los factores que generan estrés en los alumnos de educación primaria.
- Evaluar la valencia, activación y control antes y después de un examen de *science* en tercero y cuarto de primaria.
- Evaluar la valencia, activación y control antes y después de un examen de sociales en tercero y cuarto de primaria.

MARCO TEÓRICO

SITUACIÓN LEGISLATIVA DE LA ENSEÑANZA BILINGÜE EN ESPAÑA

Lo primero que se debe conocer para el estudio del trabajo es la situación del bilingüismo en España, qué legisla la ley en relación con el apartado de la segunda lengua y el aprendizaje de la segunda lengua. En este caso se quiere observar lo que determina la ley en relación con el aprendizaje bilingüe de la lengua inglesa.

En relación con el bilingüismo lo que aparece en el Boletín Oficial del Estado (BOE), es que el objetivo principal del área de Lengua Extranjera en Educación Primaria consiste en la adquisición del desarrollo cultural y enriquecimiento del alumnado, mediante la competencia comunicativa. (Real Decreto 157/2022).

Los saberes básicos los estructura en tres bloques; en primer lugar, el bloque de comunicación en el que se centra en los saberes necesarios para realizar actividades comunicativas que impulsen la comprensión. En segundo lugar, existe el bloque de plurilingüismo, que relaciona los saberes con la capacidad de reflexionar acerca de las lenguas, para contribuir a su propio aprendizaje sobre la lengua extranjera. Y en último lugar, el bloque de interculturalidad, que se encarga de recoger los saberes que se relacionan con las culturas de la lengua extranjera, así como conocimientos de otras lenguas (Real Decreto, 157/2022).

En el BOE, no viene estipulado de ninguna manera, que el bilingüismo tenga que ser en un área en concreto, por lo que esa elección del área bilingüe, así como el idioma en el que se va a llevar esta, lo regula la delegación territorial, que es la encargada de modificar o adecuar el BOE a cada comunidad autónoma.

“Se establece la posibilidad de que los centros puedan impartir en lenguas extranjeras o en lenguas cooficiales de otras Comunidades Autónomas el currículo de las áreas, así como la impartición de currículos mixtos de enseñanzas del sistema educativo español y de otros sistemas educativos” (Decreto, 38/2022, p. 48318).

En relación con este punto y tal y como pone en el BOCYL, será cada centro el encargado de implementar el currículo bilingüe en el área de aprendizaje que considere oportuno. Aunque es posible modificar en cada curso dicho área. Por lo que existe la posibilidad de encontrar centros que implementen las matemáticas en inglés en un curso y en otro curso sea la educación física.

Por otro lado, en relación con las enseñanzas impartidas en lenguas extranjeras, existen varios apartados para tener en cuenta, pero los principales son que cada centro podrá autorizar que una parte de las áreas, ya sean una, dos o las que considere, se realicen en lenguas extranjeras. Asimismo, podrá impartirse de igual manera en lenguas cooficiales, de cada Comunidad Autónoma.

De igual manera, el currículo deberá ser respetado, se imparta en la lengua que se imparta, no se podrá reducir ni modificar las competencias claves, ni las específicas, así como tampoco se podrá modificar los criterios de evaluación, por el hecho de impartirse en una lengua o en otra.

Competencias clave

Es importante destacar las competencias claves que se deben llevar a cabo en el currículo de primaria, cabe destacar que todas las competencias son universales, con lo que no es específica de una sola área, si no que se pueden trabajar en varias de ellas.

Sin embargo, no se van a nombrar en este trabajo todas las competencias clave que existen en el BOCYL para Primaria, solamente se nombraran aquellas que más se utilicen en el área de lengua extranjera.

La primera es la competencia en comunicación lingüística (CCL), la cual consiste en conocer bien las habilidades lingüísticas requeridas en un idioma, como pueden ser; leer, escribir, escuchar y hablar. Es importante tener esta competencia a la hora aprender un

idioma, pues si no se es capaz de realizar una de estas habilidades en el idioma requerido, es probable que se tengan dificultades o miedos a la hora de comunicarse.

La segunda competencia es la plurilingüe (CP), esta competencia consiste básicamente en lo mismo que la primera, pero utilizando más de una lengua, ya sean dos o más.

Y en tercer lugar la competencia en conciencia y expresiones culturales (CCEC), importante para la comprensión de determinadas expresiones que se necesite emplear en el segundo idioma, para aprender una lengua los elementos culturales del país de origen de dicha lengua son fundamentales a la hora de conocer la socialización y la manera de comunicarse entre sí.

Existen varias competencias claves que podrían ser nombradas en este apartado, pero se ha considerado enumerar las tres competencias clave más importantes para el desarrollo del estudio que se presenta.

Llevar a cabo estas competencias en el ámbito educativo implica tener ciertos conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes deberán ir adquiriendo a lo largo de su etapa madurativa para poder enfrentarse a la edad adulta.

TEORÍA PAD DEL ESTADO EMOCIONAL

De acuerdo con el artículo de Ballén y González (2016), la sigla PAD deriva de las palabras en inglés pleasure (placer), arousal (excitación) y dominance (dominancia), y se refiere a las tres dimensiones siguientes: placer-disgusto, excitación-no excitación y dominancia-sumisión. Estas tres dimensiones engloban todos los estados emocionales, incluyendo los estados de ánimo, los sentimientos y cualquier otro concepto relacionado con estas experiencias emocionales. Es por esto por lo que se ha de evaluar de cada elemento estresante, la valencia, el arousal y la dominancia.

Se observa que, en los estudiantes, los exámenes son un elemento estresante, por lo que la evaluación de estos conceptos puede ser clave para poder observar la motivación, activación y estrés que les puede llegar a generar.

Estos conceptos se evalúan en este estudio mediante instrumentos de evaluación realizados en dos tipos de exámenes, el primero se realiza sobre una asignatura teórica en castellano como es ciencias sociales y el segundo sobre una asignatura teórica en una segunda lengua como es, en este estudio, natural *science*.

Se considera importante que ambas asignaturas sean teóricas para que la manera de estudio y la cantidad de materia a estudiar sea similar, para que, de esta manera no exista

variación en los conceptos a evaluar, puesto que es interesante observar la variabilidad de los conceptos de manera equitativa, teniendo en cuenta que un factor desequilibrante es el idioma del segundo examen, ya que implica dos factores estresantes para el alumnado. El primer factor es tener examen (factor que existe en los dos tipos de examen que evaluamos) y el segundo factor sería el idioma, en este caso, el inglés (que tan sólo se evalúa en el segundo tipo de examen).

ESTRÉS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

En primer lugar, qué es o a qué hace referencia el término estrés.

La tensión, como un fenómeno que impacta directamente en el bienestar, ha sido objeto de investigación desde diversas áreas de la medicina, la psicología y la biología, generando múltiples enfoques y perspectivas teóricas en su identificación y manejo. En el ámbito universitario, el estrés ha sido una presencia constante, dado que los procesos de evaluación periódicos, junto con factores del entorno y psicosociales, así como la propia vivencia personal al enfrentarlo, crean un ambiente especialmente propicio para su manifestación y desarrollo (De La Fuente et al., 2021).

El estrés en el contexto educativo se define como una respuesta psicofisiológica que experimentan los alumnos frente a situaciones percibidas como desafiantes, amenazantes o que generan presión (Folkman y Lazarus, 1986). Esto implica que el cuerpo reaccione de manera física con una activación del sistema nervioso y la liberación de hormonas como el cortisol, relacionadas con el estrés (Martínez et al., 2008).

El estrés de acuerdo con el artículo de Sierra et al. (2003), es un hecho natural provocado por cualquier cambio al que está expuesto una persona. Este cambio, suelen ser situaciones que no controlas o que no son comunes en el día a día de la persona que lo sufre.

Si se hace referencia al término con el que lo define la Real Academia Española (2023a), la palabra estrés tendría el siguiente significado: “Tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces graves”. Al igual que en el anterior artículo mencionado, el concepto requiere de una situación desconocida o incómoda para la persona que la sufre.

Existen una gran cantidad de definiciones para este concepto, pero hoy en día, ninguna ha satisfecho a todos los psicólogos y analistas, pues existe una diferencia entre tratar el estrés como un estímulo, enfermedad, trastorno, situación, etcétera (Trianes et al., 2012).

Es importante destacar que el estrés no siempre es perjudicial. Un nivel medio de estrés puede funcionar como un estímulo que motiva a los alumnos a esforzarse y desempeñar mejor las tareas académicas. Sin embargo, cuando el estrés se vuelve excesivo o crónico, puede tener las consecuencias negativas que hemos nombrado anteriormente (Ryan y Deci, 2000).

Es por esto, que es necesario resaltar el hecho de que el nivel de estrés está estrechamente ligado a la personalidad individual y las circunstancias ambientales, así como a la capacidad de resistencia de la persona afectada. Esto significa que un mismo estímulo o situación puede afectar de manera distinta a dos individuos, lo cual se traduce en respuestas diferentes. Aquello que genera un alto grado de estrés en una persona, convirtiéndolo en estrés negativo (distress), puede ser afrontado por otra persona, convirtiéndolo en un estrés positivo (eustress) (Martínez, 2017).

El concepto de estrés es algo difícil de definir, pero la defensa que realizan varios autores es que el estrés es la interacción que realiza el sujeto con el ambiente que existe a su alrededor (Sierra et al., 2003).

Llevándolo al ámbito educativo, los alumnos pueden experimentar estrés en diferentes situaciones, tales como la preparación para un examen, la entrega de proyectos o trabajos, el miedo a recibir broncas en casa o el enfrentarse a tareas exigentes. Estas situaciones pueden generar ansiedad, nerviosismo, tensión y preocupación en ellos, lo que puede afectar negativamente su rendimiento académico y bienestar general (Macías, 2006).

En el caso que ocupa a dicho trabajo, esta situación agobiante sería la de enfrentarse a un examen. Un examen sería un caso de estrés, puesto que el alumno se enfrenta a una situación desconocida y agobiante que está valorando sus capacidades intelectuales a la hora de realizarlo. Además, en el estudio en cuestión se tiene otro factor que implicaría la suma de dos situaciones de estrés, como es el hecho de enfrentarse a un examen (primera situación), en una segunda lengua, en concreto el inglés (segunda situación). En este caso, el factor de cambio es doble, puesto que ambas situaciones son agobiantes o cambios, que pueden provocar situación de estrés.

Factores desencadenantes de estrés en el ámbito educativo

En el ámbito educativo, existen diferentes factores que pueden desencadenar estrés en los estudiantes. Estos factores pueden variar en función del entorno escolar, las características

individuales de los estudiantes y las exigencias académicas a las que se enfrentan (Macías, 2006).

- Exceso de carga académica: Una carga lectiva elevada y una gran demanda de trabajo en casa, puede generar un nivel de estrés elevado, ya que el alumno puede pensar que no le da tiempo a entregar todo o que no tiene tiempo para otras cosas.
- Evaluaciones y exámenes: Un examen o una tarea que valga para nota, siempre es una situación de estrés, para todo el mundo, ya que ves que en ese momento se valora el trabajo realizado ya sea en casa o en la escuela y se tiene la presión de hacerlo bien, ya sea para evitar la bronca en casa, como para evitar las malas caras de compañeros y profesores.
- Ambiente escolar: Un ambiente escolar poco favorable, con problemas de disciplina, falta de apoyo de los docentes o situaciones de bullying, puede aumentar el estrés en los alumnos.
- Transiciones y cambios: Los cambios de compañeros, de familia, de ciudad, de lugar de residencia, etc. Pueden suponer una carga de estrés importante para el niño.
- Exigencias sociales y familiares: La necesidad de cumplir con las expectativas de los padres, los compañeros o la sociedad en general puede generar estrés y preocupación por el rendimiento académico.

Es fundamental tener en cuenta que estos factores pueden estar relacionados entre sí, incluso juntarse varios a la vez. Aunque cada alumno puede responder de manera diferente a cada uno de los factores. Lo que para un alumno puede suponer un factor negativo, es posible que, para otro, el mismo factor sea positivo y viceversa (Macías, 2006).

ACTIVACIÓN O AROUSAL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

En el ámbito educativo, la activación se refiere al estado de alerta y disposición mental de los estudiantes, influyendo en su motivación, compromiso y rendimiento académico. Hay indicios que sugieren que la creatividad se encuentra vinculada a una activación distinta de los hemisferios cerebrales derecho e izquierdo, además de estar asociada a un nivel general de excitación cortical (Zaragoza, 2001).

Si se atiende a la definición que se regula en la RAE, la palabra activación tiene dos definiciones, pero se escogerá la segunda: “Excitación de las neuronas y de sus conexiones sinápticas causadas por una estimulación sensorial” (RAE, 2023b).

El arousal de acuerdo con los estudios de Monsalve (2016), hace referencia al estado de activación fisiológica y cognitiva de los estudiantes, que está relacionado con la atención, el nivel de alerta y la disposición para el aprendizaje. Está asociado con el nivel de estimulación y excitación que experimentan los estudiantes. El mismo autor justifica que puede manifestarse en un estado de alerta y atención óptimos, lo que facilita el procesamiento de la información y el rendimiento cognitivo. Concluye el estudio explicando que, un nivel adecuado de arousal permite a los estudiantes estar enfocados, receptivos y dispuestos a participar activamente en las tareas y actividades de aprendizaje.

Por otro lado, el arousal, también puede hacer referencia a la respuesta fisiológica que alerta a una persona sobre la presencia de estrés, básicamente, la pone en estado de alerta. El impacto de esta activación depende de cómo la persona percibe la situación en cuestión. Si cree que puede hacerle frente, el estrés es considerado positivo y puede ayudarlo a ser más eficiente. Pero si, por el contrario, la persona cree que no puede hacerle frente, el estrés se transforma en ansiedad, lo cual puede llevar incluso a un bloqueo en su desempeño (Cabrera y Quevedo, 2021).

Es fundamental resaltar que el nivel óptimo de arousal puede variar en función de las características individuales de los estudiantes y los requisitos particulares de la tarea. Algunos estudiantes pueden encontrar beneficio en mantener un nivel más alto de arousal para mantener su motivación y concentración, mientras que otros pueden necesitar un nivel más bajo para evitar la ansiedad y el estrés (Cabrera y Quevedo, 2021).

Dentro del contexto escolar, en el que se está trabajando, los factores estresantes que surgen en la vida diaria pueden clasificarse en tres áreas fundamentales: el ámbito de la salud, el entorno escolar y el núcleo familiar (Trianes et al., 2002).

Es primordial para los educadores crear entornos que promuevan una activación óptima, favoreciendo el interés, la participación de manera activa y el disfrute en el proceso de aprendizaje (Dodobara, 2005).

VALENCIA EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

El concepto de valencia hace referencia al componente emocional positivo o negativo asociado a una experiencia o estímulo relacionado con el aprendizaje. Representa el grado de agrado o desagrado que los estudiantes experimentan hacia una tarea, contenido o ambiente educativo en particular. La valencia está estrechamente vinculada a las emociones y a cómo estas afectan la motivación y el compromiso de los estudiantes con el proceso de aprendizaje. Una valencia positiva se asocia con sentimientos de satisfacción, interés y entusiasmo, lo que favorece una actitud favorable hacia el aprendizaje. Por el contrario, una valencia negativa se relaciona con sentimientos de aburrimiento, frustración o desinterés, lo que puede afectar negativamente la motivación y el rendimiento académico (Vieitez, 2018).

La posible variación de la valencia entre estudiantes y situaciones debe ser considerada como un aspecto relevante. Lo que puede generar una respuesta positiva en algunos estudiantes puede no ser igualmente eficaz para otros. Resulta fundamental que los educadores estén conscientes de las necesidades y preferencias individuales de cada estudiante, adaptando el enfoque educativo con el fin de establecer un entorno propicio que fomente una actitud positiva y un mayor compromiso hacia el aprendizaje (Bonetto y Calderon, 2014).

En ciertos escenarios, algunas personas encuentran que el estrés y la presión les proporcionan un impulso adicional para rendir de manera óptima. Estas situaciones desafiantes pueden hacer que su enfoque y concentración se intensifiquen, permitiéndoles abordar problemas y situaciones complejas con mayor eficiencia. Se sienten motivadas por el desafío y son capaces de encontrar soluciones creativas incluso en circunstancias difíciles. Por otro lado, hay individuos que se ven abrumados por el estrés y la presión, lo que los lleva a bloquearse. Aunque posean el conocimiento y las habilidades necesarias para resolver el problema o lidiar con la situación compleja, su ansiedad y el temor al fracaso les impiden desplegar su potencial. En lugar de enfrentar el desafío con confianza, se sienten atrapados en un ciclo de inseguridad y duda (Esnaola et al., 2008).

La capacidad de rendir bajo presión tiene un impacto significativo en el rendimiento académico de algunas personas. Cuando obtienen buenos resultados en situaciones estresantes, esto refuerza su autoestima y autoconcepto. Comienzan a verse a sí mismos como personas capaces de superar obstáculos y enfrentar lo desconocido con éxito. Sin

embargo, es importante distinguir entre el autoconcepto y la autoestima. El autoconcepto se refiere a la percepción objetiva que tenemos de nosotros mismos, incluyendo nuestras características y habilidades. Por otro lado, la autoestima es subjetiva y se basa en las valoraciones que hacemos de nosotros mismos en relación con nuestro autoconcepto. Es posible tener una buena percepción objetiva de nosotros mismos, pero una baja autoestima debido a una falta de confianza en nuestras capacidades. (Esnaola et al., 2008). Estos dos conceptos son cogen cierta importancia a la hora de hablar del rendimiento académico, ya que la presión que ejercen los exámenes en inglés suele ser mayor, pues por lo general son exámenes que nos implican cierto grado de estrés adicional que puede generar que nos bloqueemos y no sepamos reaccionar a ello.

DOMINANCIA O CONTROL EN EL ÁMBITO EDUCATIVO

Otro concepto importante a la hora de evaluar los estados emocionales de los alumnos es la dominancia o control.

En el artículo de Vico e Izquierdo (2020) se hace referencia a la dominancia como el nivel en el cual una persona percibe que tiene el poder de fluir y manejar una situación determinada.

La variación en la capacidad de respuesta emocional y/o control cognitivo a nivel individual puede influir tanto en el bienestar general como en el comportamiento social, tanto de manera normal como en casos patológicos (Ochsner y Gross, 2005).

Las emociones pueden ser desencadenadas por estímulos provenientes tanto del entorno como del interior del individuo. Por ejemplo, los estímulos externos pueden adoptar formas visuales, como imágenes, o auditivas, como música o sonidos, e incluso pueden ser una combinación de ambos, como en el caso de las películas. Por otro lado, los estímulos internos pueden surgir de la memoria, como un recuerdo pasado (Liu y Sourina, 2012). Con lo que es importante ayudar a que el alumno no se pueda descentrar con los estímulos externos (aunque a veces sea inevitable), ya que esto repercute en sus emociones y puede sentir que no domina la situación como esperaba.

A la hora de la realización de un examen, los alumnos que creen dominar la situación están más tranquilos que los que creen no controlarla, esto no significa que se sepan mejor o peor el examen, pero les puede ayudar a afrontarlo de manera más segura y sin generales tanto estrés, lo que les ayudará a centrarse en responder de manera correcta el examen.

EL ESTADO EMOCIONAL EN LA REALIZACIÓN DE EXÁMENES

En estudios anteriores, se puede apreciar una clara distinción entre los estímulos neutrales y otras dos categorías (moral y desagradable), mientras que los estímulos desagradables y morales comparten ciertas características en términos de valencia y activación, así como valencia y dominancia (Chayo-Dichy et al., 2003). En el mismo artículo se observa que existe una relación directa entre la valencia y la dominancia en los estímulos morales y desagradables, donde a mayor valencia se observa un aumento en la dominancia.

Algunos estudios, como el que realizaron Escobar y Cortés (2021), que consistía en, comparar los niveles de cortisol salival secretado por estudiantes de medicina en situaciones académicas de examen y no examen, mostraron que, el nivel de cortisol salival secretado es menor en condiciones de examen que en condiciones de no examen.

Por lo general, cuando se realiza un estudio para evaluar la valencia, arousal y dominancia de un grupo de palabras, las palabras que son de un nivel placentero mayor para el sujeto, generan resultados en los que la valencia agradable, un alto arousal y una dominancia alta. Por otro lado, en el caso de las palabras menos agradables, suelen generar una valencia aversiva, un bajo arousal y una dominancia baja (Gantiva y Camacho, 2016). Esto tiene consecuencias en los exámenes, pues en el momento que vemos algunas preguntas que no nos generan cierto bienestar e incluso nos genera incomodidad en la realización de las mismas, nos genera una aversión que puede traducirse en nervios, estrés, bloqueos, etc.

Como se ha mencionado anteriormente en el presente trabajo se persiguen varios objetivos, entre los que destaca el objetivo principal del mismo, que consiste en comparar el nivel de activación, valencia y control en el alumnado de primaria al realizar un examen en una lengua materna y en una segunda lengua.

Además, se persiguen otros objetivos más específicos que caben mencionar, como son: observar los factores que generan estrés en los alumnos de educación primaria, evaluar la valencia, activación y control antes y después de un examen de natural *science* en tercero y cuarto de primaria y por último, evaluar la valencia, activación y control antes y después de un examen de ciencias sociales en tercero y cuarto de primaria.

METODOLOGÍA

PARTICIPANTES

Los participantes de este estudio fueron alumnos y alumnas de tercero y cuarto de primaria de un colegio de la ciudad de Soria, siendo un total de 126 estudiantes, de los cuales, 66 son niños y 60 niñas.

Se ha tenido en cuenta también el porcentaje y número de cada curso. El 51,6% de los participantes fueron de tercero de primaria, lo que hace un total de 65 alumnos y alumnas de este curso, mientras que el 48,4% de participantes fueron de cuarto de primaria, lo que hace un total de 61 estudiantes de este curso.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Para la realización de este trabajo se ha optado por utilizar el instrumento de evaluación *Self-Assessment Manikin* (SAM; Bradley y Lang, 1994). Es una prueba que contiene tres preguntas que valoran la valencia, la activación y el control frente a un elemento estresante (Vieitez, 2018). (Anexo 1).

A la hora de realizar la presentación en el colegio, la encuesta se modificó, con el objetivo de facilitar la respuesta de los alumnos. En el caso de la presentación que les fue repartida, los alumnos debían tachar, rallar, rodear, dibujar, marcar, la casilla que considerasen que se ajustaba más a su estado anímico en el momento de marcar la opción.

Dentro de cada pregunta, existen diferentes ítems ordenados de menos a más, y los alumnos podrán marcar el que consideren, ya sea un muñeco o un punto.

El puntaje recogido hace referencia al número de muñeco o punto que se ha seleccionado, es decir, si han decidido marcar el muñeco más a la izquierda de la página, la puntuación es de 1, si han decidido marcar el punto más a la izquierda es 2, si por el contrario deciden marcar el muñeco más a la derecha la puntuación es 9, y si marcan el punto más a la derecha es de 8. De tal manera que la puntuación variaba del 1 al 9, siendo los muñecos los impares, y los puntos los pares, como podemos observar en el Anexo 2. Se realizaba una pregunta, que era: ¿Cómo te sientes?, seguido de esta pregunta venían las tres preguntas con las que se evaluaría. En primer lugar, tenían en un extremo “muy triste” y en el otro “muy alegre”, la segunda fila recogía en un extremo “muy tranquilo” en el otro extremo “muy nervioso” y en la última fila se situaba en un lado “No lo

controlo” y en el otro “sí lo controlo”, haciendo referencia al examen que iban a tener a continuación, además debían marcar su sexo (“V” para los niños y “M” para las niñas). Después del examen tenían en la misma hoja las mismas preguntas, pero más abajo, y tenían que volver a marcar como se sentían una vez realizado el examen.

PROCEDIMIENTO

Se valoró la posibilidad de realizar una prueba de autoevaluación a los niños para poder sacar muestras de los datos necesarios para el estudio, como eran la valencia, arousal y control. El problema que se encontró fue que las presentaciones *Self-Assessment Manikin* (SAM), no eran precisas con la información que se pretendía extraer, con lo que se tuvo que modificar la presentación de manera que los niños y niñas del colegio pudieran entender perfectamente lo que se les pedía.

Se presentó la idea de realizar el estudio en la clase dónde el autor realizaba las prácticas y se le propuso a la tutora de la clase, la cual dio visto bueno para su ejecución y más adelante se llevó el estudio al despacho de la dirección del colegio, tras valorar y escuchar la idea, la jefa de estudios accedió a la realización y nos dio el permiso necesario para realizar el estudio dentro del centro escolar. La jefa de estudios, además, propuso realizar el estudio, no sólo en una clase, si no realizarlo a nivel escolar, en todo el centro. La propuesta fue acogida por el autor y tutor del trabajo y se pasó a realizar a todo el colegio. La casuística que se encontró fue que los alumnos de primero y segundo de primaria no realizaban exámenes como evaluación sobre el aprendizaje, y que los alumnos de quinto y sexto de primaria, habían realizado ya exámenes y hasta junio no volvían a tenerlos, con lo que la problemática del tiempo para recoger, evaluar, procesar y analizar los datos no permitía realizar el estudio en estos cursos, con lo que se concentró la muestra en tercero y cuarto de primaria.

A la hora de realizar el estudio, se pasó la presentación SAM con las tres preguntas antes de realizar el examen de sociales y de *science* para comprobar el grado de nerviosismo y control que tienen de la situación y después del examen, otras tres preguntas para comprobar si el nerviosismo era debido al examen o a otros factores, con lo que se realizó cuatro veces a cada alumno (dos veces para el examen de ciencias naturales en inglés y dos veces para el examen de ciencias sociales en castellano).

Cabe destacar que dichas presentaciones se realizaron de manera anónima y con permiso expreso del colegio, al que se le informó previamente del procedimiento que se iba a

llevar a cabo y se pidió el permiso pertinente a la dirección del colegio, dando ésta su visto bueno e incluso facilitando la entrada en otras aulas, para ampliar la muestra del trabajo.

ANÁLISIS DE DATOS

En primer lugar, se realizó un análisis de frecuencias de la muestra para conocer el número de alumnos totales y su género.

Además, se preparó la muestra total entre aquellos que pertenecían a tercero de primaria, y los que pertenecían a cuarto. Se calcularon las medias de las puntuaciones en todas las evaluaciones para arousal, valencia y dominancia. A continuación, se compararon las medias entre las presentaciones realizadas antes de los exámenes de *science* y sociales, tanto en tercero como en cuarto de primaria, entre las presentaciones realizadas después de los exámenes de *science* y sociales en cuarto de primaria y también se compararon el antes y el después de los exámenes de *science* y sociales entre sí, separando los resultados por cursos.

Una vez extraídos los datos de las presentaciones realizadas, se han cogido las diferentes medias para realizar las comparaciones pertinentes, así como para realizar la discusión.

RESULTADOS

ESTADO EMOCIONAL EN ALUMNOS DE TERCERO DE PRIMARIA

En primer lugar, se sitúa la Tabla 1, con los resultados de las medias de las presentaciones entregadas antes de los exámenes de *science* y de sociales, en tercero de primaria.

Tabla 1. *Estado emocional antes de los exámenes de science y sociales.*

	<i>Science</i>	Sociales
Valencia	6,05	6,39
Arousal	5,45	5,43
Control	6,25	6,19

La siguiente representación (Tabla 2) es la muestra que contiene los resultados de las medias de las presentaciones entregadas después de los exámenes de *science* y de sociales, en tercero de primaria.

Tabla 2. *Tabla de después de los exámenes de science y sociales.*

	<i>Science</i>	Sociales
Valencia	6,86	6,75
Arousal	4,22	4,28
Control	6,64	6,81

A continuación, se muestra (Tabla 3), una comparativa general de tercero de primaria, mostrando los resultados obtenidos de antes y después de los exámenes de *science* y sociales.

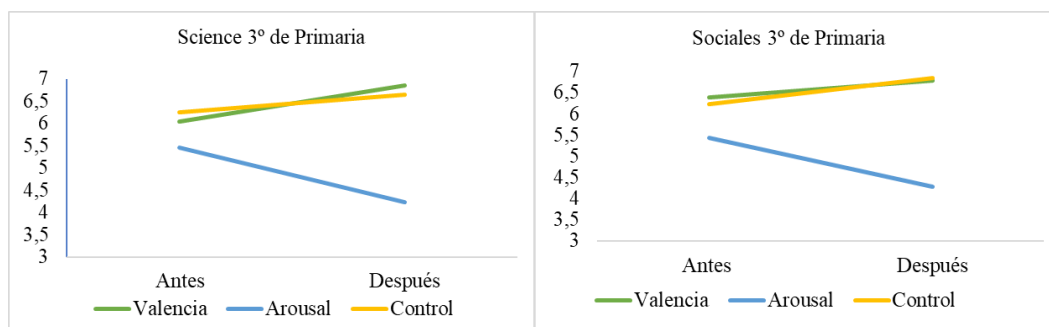
Tabla 3. *Tabla comparativa, antes y después de los exámenes de science y sociales en tercero de primaria.*

	<i>Science</i> pre	Sociales pre	<i>Science</i> post	Sociales post
Valencia	6,05	6,38	6,86	6,78
Arousal	5,45	5,43	4,22	4,28
Control	6,25	6,23	6,64	6,85

La última representación (Figura 1) de los datos obtenidos en las presentaciones realizadas en tercero de primaria, contiene de manera gráfica los resultados de antes y después, a la izquierda, los exámenes de *science* y a la derecha los de sociales.

Figura 1.

Diagrama de tercero de Primaria.



Fuente: elaboración propia.

ESTADO EMOCIONAL EN LOS ALUMNOS DE CUARTO DE PRIMARIA

La Tabla 4, que se muestra a continuación se pueden observar las medias obtenidas en las presentaciones entregadas antes de los exámenes de *science* y de sociales, en cuarto de primaria.

Tabla 4. *Tabla de antes de los exámenes de science y sociales.*

	<i>Science</i>	Sociales
Valencia	6,57	6,21
Arousal	4,97	5,51
Control	6,33	6,17

La Tabla 5, se pueden observar las diferencias entre las medias de las presentaciones entregadas después de los exámenes de *science* y de sociales, en cuarto de primaria.

Tabla 5. *Tabla de después de los exámenes de science y sociales.*

	<i>Science</i>	Sociales
Valencia	6,64	6,75
Arousal	3,83	4,02
Control	6,59	6,80

A continuación, la Tabla 6, representa una comparativa general de las medias obtenidas antes y después de los exámenes de *science* y de sociales, en cuarto de primaria.

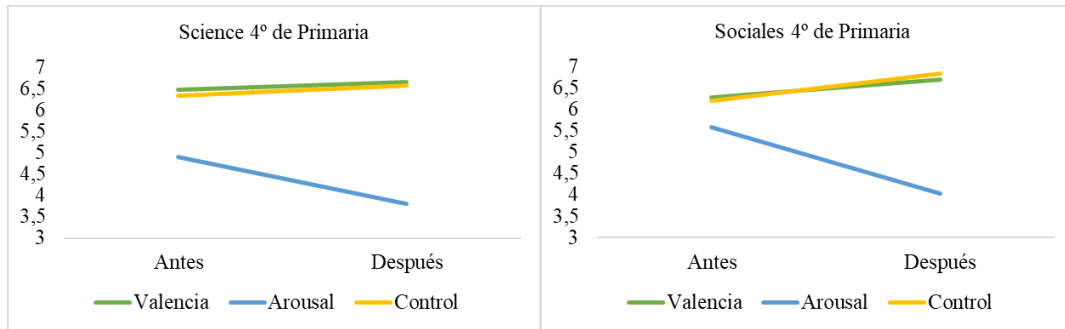
Tabla 6. *Tabla comparativa, antes y después de los exámenes de science y sociales en cuarto de primaria.*

	<i>Science</i> pre.	Sociales pre.	<i>Science</i> post.	Sociales post.
Valencia	6,48	6,29	6,66	6,7
Arousal	4,9	5,59	3,79	4,02
Control	6,33	6,21	6,57	6,84

Por último, se muestran los datos obtenidos en las presentaciones realizadas en cuarto de primaria, contiene de manera gráfica (Figura 2) los resultados de antes y después, a la izquierda, los exámenes de *science* y a la derecha los de sociales.

Figura 2.

Diagramas de cuarto de Primaria.



Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

En este apartado tenemos que hablar del objetivo principal del trabajo, que se centra en comparar el nivel de activación, valencia y control en alumnado de primaria al realizar un examen en una lengua materna y en una segunda lengua.

En cuanto a los resultados extraídos de este estudio, cabe destacar, que el estado emocional de los alumnos en un examen para un examen bilingüe es menor que para un examen de lengua materna, lo que concuerda con los resultados obtenidos por Agulló et al. (2011), en el que se muestra que la conciencia emocional es mayor después de realizar el examen, puesto que ya se conoce la situación estresante a la que se iban a enfrentar. Además, en este artículo mencionado se observa que la autoestima de los alumnos, del grupo experimental, es menor antes del examen que después, sin embargo, en la presente investigación no se ha evaluado este parámetro de la autoestima, pero se podría realizar una hipótesis de que ésta en los alumnos, para el examen de *science* era superior a la del examen de sociales.

Varios estudios previos recopilados y mencionados en el trabajo de Cuéllar (2012) explican cómo la inteligencia emocional afecta de manera directa en el rendimiento académico de diferentes alumnos, por lo general estos estudios demuestran que los escolares que poseen una inteligencia emocional alta tienden a proliferar menos síntomas de ansia o depresión y tienden a tener menos pensamientos intrusivos, lo que se traduce

a un mayor rendimiento académico. Lo que nos conduce al presente trabajo, en el que, sin valorar la inteligencia emocional, se podría realizar una hipótesis en base al estudio mencionado, en la que se tuviera en cuenta que el control de la situación en la realización de ambos exámenes es algo que puede propiciar un rendimiento académico elevado. Sin embargo, este trabajo no encuadra los posibles resultados académicos, con lo que no se valora si la inteligencia emocional incrementa el rendimiento académico o no.

Es necesario que exista un nivel de activación mínimo en el alumno a la hora de realizar una situación de evaluación de forma satisfactoria (Cardoso, 2011). En este trabajo el nivel de activación lo observamos en las presentaciones realizadas antes del examen de ciencias sociales, y en el caso de tercero si que existe una activación similar en las realizadas antes del examen de *science*.

Según el estudio realizado por Cardoso (2011), se señala que la ansiedad en niveles elevados puede tener un impacto negativo en el proceso de aprendizaje. Esto se debe a que la ansiedad puede disminuir de manera significativa aspectos fundamentales como la concentración, la atención y la retención de información, lo que a su vez conduce a una disminución en el rendimiento académico. En este artículo se habla de ansiedad, que según comenta Hernández (2020), es la respuesta que genera el cuerpo al estrés, con esta respuesta se nombra uno de los objetivos específicos planteados, que se centraba en observar los factores que generan estrés en los alumnos de educación primaria.

La comparación entre, valencia, activación y dominancia en la realización de un examen es uno de los objetivos y estudios previos como el de Robinson et al. (2004) han demostrado que existen evidencias de una interacción entre la valencia y la activación que explica los tiempos de latencia en la evaluación de un estímulo: los estímulos de valencia negativa y activación alta o de valencia positiva y activación baja son procesados de forma más rápida que cualquier otra combinación y el proceso más lento se da con valencia positiva y alta activación. En el estudio que se lleva a cabo estas relaciones se producen diferencias, en los resultados obtenidos en tercero se puede hablar de que tanto en *science* como en sociales, tienen valencia positiva y activación neutra, ya que no está ni alta, ni baja. Sin embargo, en cuarto de primaria, en el caso de *science* tenemos valencia positiva y activación baja, con lo que se produce, según se describe en el artículo de Robinson et al. (2004), una relación de procesamiento rápido, mientras que en sociales vuelve a tener un procesamiento medio, debido a que la activación vuelve a ser neutra.

Además, los alumnos con mayor dominio de la segunda lengua tienden a experimentar niveles más bajos de activación emocional. Esto sugiere que el dominio de la lengua influye en la capacidad de manejar el estrés y la demanda cognitiva asociada a la segunda lengua durante un examen, tal como apunta Robinson et al. (2004) en su artículo.

Este trabajo contiene diferentes limitaciones que impiden un estudio completo de análisis de los factores estresantes. En este estudio no se contemplan las diferentes metodologías que cada profesor realiza en el aula, sería interesante ver cómo las metodologías utilizadas por cada profesor intervienen en los factores que se han valorado en este trabajo, de esta manera podríamos ver si el nivel de activación emocional generado es precedido por la metodología o por el alumno. También sería interesante ver el resultado que se obtendría en un colegio no bilingüe en el que pusieras un examen de una segunda lengua como factor estresante, pues es una de las conclusiones a las que se ha llegado y sería interesante ver si realmente el motivo de los resultados es el comentado anteriormente, o simplemente fue casualidad. Para corroborar esto también sería interesante realizar el estudio a los cursos de quinto y sexto, que en este caso no se realizaron porque no se realizaron exámenes en el periodo de realización del estudio.

Otro factor interesante de analizar, como se realizó en otros estudios como el de Robinson et al. (2004), sería la influencia de la activación emocional en los resultados académicos, datos que en este estudio no se han tenido en cuenta porque no era un objetivo del trabajo, sin embargo, sí podría ser un caso de estudio.

A modo de conclusión y siguiendo con la idea principal de este estudio, un factor determinante a la hora de evaluar los factores estresantes de los alumnos en educación primaria es el hecho de que dicho estudio se realice en un colegio bilingüe, puesto que los alumnos de estos colegios tienen el nivel necesario para no ponerse nerviosos ante la realización de un examen en la segunda lengua.

En este trabajo se ha conseguido observar que los datos extraídos han servido para poder garantizar el estudio, de manera íntegra. De tal manera, el instrumento de evaluación ha sido el correcto para los objetivos pretendidos, y que refuerzan la hipótesis de que los alumnos de un colegio bilingüe tienen una mayor activación emocional a la hora de realizar un examen en su primera lengua.

Otra de las conclusiones que se pueden extraer del estudio realizado, es el papel que desempeñan la valencia y el control, ya que, los resultados percibidos pueden variar en función de la competencia lingüística del alumno, así como de la actitud que presente frente al aprendizaje de los idiomas. En este punto cabe destacar la importancia de la motivación del alumno y la metodología utilizada por el profesor para incentivar este proceso, puesto que a motivación que se genera, desempeña un papel importante en el rendimiento académico de los alumnos de educación primaria.

REFERENCIAS

- Agulló, M., Filella Guiu, G., Soldevila, A., & Ribes, R. (2011). Evaluación de la educación emocional en el ciclo medio de Educación Primaria. *Repositorio Ministerio de Educación de Perú*. <http://hdl.handle.net/20.500.12799/1055>
- Ballén, A. S., & González, C. (2016). Evaluación preliminar de la viabilidad de una herramienta de investigación para la medición de las experiencias emocionales en los procesos de servicios. *Doctoral dissertation, Universidad EAFIT*. <http://hdl.handle.net/10784/11582>
- Bonetto, V. A., & Calderon, L. L. (2014). La importancia de atender a la motivación en el aula. *Artículo del Repositorio Institucional CONICET Digital*. <http://hdl.handle.net/11336/33856>
- Cabrera, P. P., & Quevedo, M. C. (2021). Adaptación transcultural, validación y propiedades psicométricas de dos instrumentos de medición de arousal inducido por actividades moto-lúdicas. *Tesis del Repositorio Dirección de Bibliotecas, Universidad de Concepción*. <http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/6303>
- Cardoso, M. J. (2011). Niveles de ansiedad ante los exámenes en una muestra de estudiantes universitarios. *Servicio de bibliotecas de Extremadura, 1(3)*. <http://hdl.handle.net/10662/15961>
- Chayo-Dichy, R., Velez-Garcia, A. E., Arias-Garcia, N., Castillo-Parra, G., & Ostrosky-Solis, F. (2003). Valencia, activación, dominancia y contenido moral, ante estímulos visuales con contenido emocional y moral: un estudio en población mexicana. *Revista española de neuropsicología, 5(3-4)*, 213-225.
- Cuéllar, R. (2012). Relación entre inteligencia emocional y rendimiento académico en alumnos de educación primaria (*Master's thesis*). *Reunir, repositorio digital*. <https://reunir.unir.net/handle/123456789/244>
- Decreto 38/2022, de 29 de septiembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la educación primaria en la Comunidad de Castilla y León. *Boletín Oficial de Castilla y León, 190*, de 30 de septiembre de 2022. <https://bocyl.jcyl.es/boletines/2022/09/30/pdf/BOCYL-D-30092022-2.pdf>
- De la Fuente, J., González, M. C., Artuch, R., Vera, M. M., Martínez-Vicente, J. M., & Peralta, F. J. (2021). Resilience as a buffering variable between the big five

- components and factors and symptoms of academic stress at university. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 1093. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.600240>
- Dodobara, F. R. (2005). Influencia de la autoeficacia en el ámbito académico. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 1(1), 1-16. <https://doi.org/10.19083/ridu.1.33>
- Escobar, A., & Cortés, C.E. (2021). Salivary cortisol levels in medical students attending an academic examination (2021) *Revista Cubana de Investigaciones Biomedicas*, 40(4), e770.
- Esnaola, I., Goñi, A., & Madariaga, J. M. (2008). El autoconcepto: perspectivas de investigación. *Revista de Psicodidáctica*, 13(1), 69-96.
- Folkman, S., & Lazarus, R. S. (1986). Stress processes and depressive symptomatology. *Journal of abnormal psychology*, 95(2), 107. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.95.2.107>
- Gantiva, C., & Camacho, K. (2016). Características de la respuesta emocional generada por las palabras: un estudio experimental desde la emoción y la motivación. *Psychologia: Avances de la Disciplina*, 10(2), 55-62. <https://doi.org/10.21500/19002386.2550>
- Hernández, Y. G. (2020). Diferencias y similitudes del estrés laboral en docentes entre un colegio público y privado. *Universidad de Pamplona, Facultad de Salud*. <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/4713>
- Liu, Y., & Sourina, O. (2012). EEG-based dominance level recognition for emotion-enabled interaction. *IEEE International Conference on Multimedia and Expo* (pp. 1039-1044). Doi: 10.1109/ICME.2012.20.
- Macías, A. B. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista electrónica de psicología iztacala*, 9(3), 110-129.
- Martínez, L. M. R., Palos, P. A., Lira, R. A. R., & Yoe, L. Z. (2008). Validación del instrumento de estilos de enfrentamiento de Lazarus y Folkman en adultos de la Ciudad de México. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 10(2), 159-182. <https://www.redalyc.org/pdf/802/80212387009.pdf>
- Martínez, J. P. (2017). *Trata el estrés con PNL*. Editorial Centro de Estudios Ramon Areces SA.

- Monsalve, M. A. (2016). Niveles de aptitud para la atención focalizada en estudiantes de educación superior. *Repositorio Los libertadores Fundación Universitaria*. <http://hdl.handle.net/11371/956>
- Ochsner, K. N., & Gross, J. J. (2005). The cognitive control of emotion. *Trends in cognitive sciences*, 9(5), 242-249. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2005.03.010>
- Real academia española (2023a) definición de estrés, [versión 23.6 en línea]. <<https://dle.rae.es/estr%C3%A9s>> [23 de mayo de 2023].
- Real academia española (2023b) definición de activación, [versión 23.6 en línea]. <<https://dle.rae.es/activaci%C3%B3n>> [24 de mayo de 2023].
- Real Decreto 157/2022, de 01 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas en la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 52, de 02 de marzo de 2022. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2022/BOE-A-2022-3296-consolidado.pdf>
- Robinson, M. D., Storbeck, J., Meier, B. P., & Kirkeby, B. S. (2004). Watch out! That could be dangerous: Valence-arousal interactions in evaluative processing. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30(11), 1472-1484. <https://doi.org/10.1177/0146167204266647>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*, 55(1), 68-78. DOI: 10.1037/110003-066X.55.1.68
- Sierra, J. C., Ortega, V., & Zubeidat, I. (2003). Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Revista Mal-estar E Subjetividade*, 3(1), 10 - 59.
- Trianes, M. V., Mena, M. J. B., Fernández-Baena, F. J., Espejo, M. E., & Montero, E. F. M. (2012). Evaluación y tratamiento del estrés cotidiano en la infancia. *Papeles del Psicólogo*, 33(1), 30-35. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77823404004>
- Trianes, M. V., Mena, M. J. B., Muñoz, A., García, B., Cardelle-Elawar, M., & Infante, L. (2002). Relaciones entre evaluadores de la competencia social en preadolescentes: Profesores, iguales y autoinformes. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 18(2), 197-214. <https://revistas.um.es/analesps/article/view/28391>
- Vico, P. Á. R., & Izquierdo, M. I. C. (2020). Análisis de la valencia, arousal y dominancia durante la práctica de expresión corporal en secundaria. *EmásF: revista digital de*

educación física, 11 (63), p. 9-21.

<https://dialnet.unirioja.es/sagullervlet/articulo?codigo=7279807>

Vieitez, L. (2018). Reconocimiento visual de palabras emocionales en una tarea de decisión léxica: el caso del arousal. *Universidad de Santiago de Compostela*.

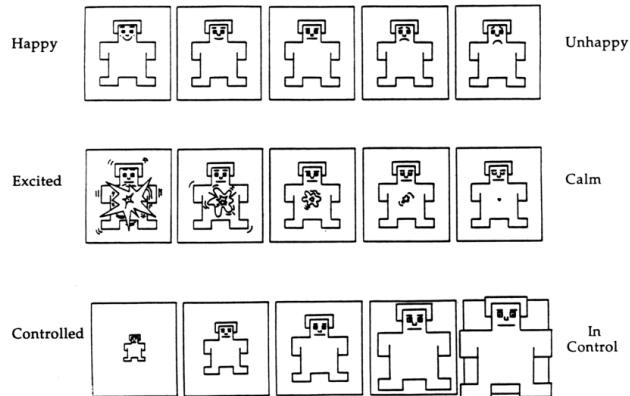
Minerva Repositorio Institucional <http://hdl.handle.net/10347/18202>

Zaragoza, F. A. M. (2001). Creatividad: Impulsividad, Atención y Arousal: del rasgo al proceso. *Universidad de Murcia. Digitum, biblioteca universitaria*.

<http://hdl.handle.net/10201/2543>

ANEXOS

ANEXO I – SELF-ASSESSMENT MANIKIN.



Esta es la presentación que se valoró realizar al principio de la investigación.

ANEXO II – SELF-ASSESSMENT MANIKIN MODIFICADO.

Código: 3A1Sci1 SEXO: V M

En la próxima hora vas a hacer un examen de Science.

¿Cómo te sientes? Marca una casilla de cada fila.

MUY TRISTE		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		MUY ALEGRE
MUY TRANQUILO		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		MUY NERVIOSO
NO LO CONTROLO		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		SÍ LO CONTROLO

Science 1

Código: 3A1Sci2 SEXO: V M

Ya has hecho el examen de Science.

¿Cómo te sientes? Marca una casilla de cada fila.

MUY TRISTE		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		MUY ALEGRE
MUY TRANQUILO		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		MUY NERVIOSO
NO LO CONTROLO		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		SÍ LO CONTROLO

Science 2

Esta es la presentación que se realizó en la investigación, modificada para su utilización.