Esther N. Leganés Lavall
*Coordinadora*

# RETOS EDUCATIVOS PARA UN DESARROLLO HUMANO INTEGRAL

Adaya Press

Esther N. Leganés Lavall
Coordinadora

# RETOS EDUCATIVOS PARA UN DESARROLLO HUMANO INTEGRAL

Adaya Press

Editorial
Adaya Press
www.adayapress.com

Texto © Editores y Autores 2022
Diseño de portada: Adaya Press
Imágenes de portada: Pixabay.com (CC0 Public Domain)

Primera Edición 2022 en Madrid, España
ISBN **978-84-124511-3-9**

El editor no se hace responsable de las opiniones recogidas, comentarios y manifestaciones vertidas por los autores. La presente obra recoge exclusivamente la opinión de su autor como manifestación de su derecho de libertad de expresión.

Adaya Press es una editorial independiente *Open Access* que publica libros, monográficos, volúmenes editados, libros de texto, actas de conferencias y revisiones de libros en diferentes idiomas. Todas nuestras publicaciones se someten a una revisión por pares. Puede consultar las políticas de revisión en http://www.adayapress.com/author-guidelines/

Este libro está publicado bajo la licencia de Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0) Internacional (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.es). Esta licencia permite copiar, adaptar, redistribuir y reproducir el material en cualquier medio o formato, con fines no comerciales, dando crédito al autor y fuente original, proporcionando un enlace de la licencia de Creative Commons e indicando si se han realizado cambios.

Licencia: CC BY-NC 4.0

---

**Cita sugerida:**
Leganés-Lavall, E.N. (Coord.). (2022). *Retos educativos para un desarrollo humano integral.* Madrid, España: Adaya Press.

# Índice


1. **Hacia un proceso educativo más humano e integrador en el ámbito universitario** . . . . . 1
   Jone Apraiz Iza

2. **Motivación y ansiedad de estudiantes de Introducción a la Economía (FCEyS-UNMdP) durante el aislamiento por la COVID-19** . . . . . 12
   Eugenio Actis Di Pasquale

3. **Love Your Body, Love Yourself: Re(ad)dressing the Relationship between Female Teenagers' Distorted Body Perception and Eating Disorders in the Junior EFL Classroom** . . . . . 24
   Alexandra Cheira

4. **Talent or not talent: unclothing a competence** . . . . . 36
   Maria Carme Riera Prunera, Frederic Marimon Viadiu, Marta Mas Machuca

5. ***Kriyā* Yoga session. A way to support health professions students** . . . . . 47
   Cinzia Gradellini, Maria Sagrario Gomez Cantarino

6. **Validación del constructo *calidad docente virtual* en universidades presenciales sometidas a la docencia semipresencial** . . . . . 58
   Lourdes Chuliá-Peris, Guillem Escorihuela

**7. Café literario, una herramienta para el desarrollo de la habilidad comunicativa en el estudiante de ingeniería** . . . . . 71
Cyntia Ocañas Galván, Neydi Gabriela Alfaro Cázares, Alpha Iris Estrada Carvajal, Lizbeth Habib Mireles

**8. Gestión emocional en el entorno vuca de la mano del *coaching* educativo** . . . . . 83
Elisabeth Viviana Lucero Baldevenites, Sonia Ivone Lucero, Ana María Gayol González

**9. An exploration of virtual learning communities as a possible response to educational disenchantment: Learning in Nerdfighteria** . . . . . 94
Pamela Sofía Rojas Mena

**10. Evaluación de un sitio web desde la perspectiva de la usabilidad y el diseño gráfico en un entorno educativo** . . . . . 106
Beatriz Adriana Torres Román, Paloma Rodríguez Valenzuela, José R. Roa

**11. Estrategias educativas para fomentar el pensamiento crítico en el alumno** . . . . . 115
Konstantina Konstantinidi

# 1

# Hacia un proceso educativo más humano e integrador en el ámbito universitario

*Towards a more humane, integrated and inclusive university educational process*

**Jone Apraiz Iza**
Universidad del País Vasco, España

**Resumen**
En este capítulo presento la experiencia vivida junto a un grupo de alumnos y alumnas de los Grados de Física e Ingeniería Electrónica de la Universidad del País Vasco, en la que a través de la verbalización potenciada en reuniones periódicas se fueron enfrentando, de una manera más comunicativa, sistémica e íntegra, a muchas de las dificultades que teníamos en el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje de la asignatura Cálculo Diferencial e Integral I. Para ello, en primer lugar contextualizaré el tipo de grupo con el que se trabajó, sus dificultades habituales y las creadas por la pandemia del COVID-19. A continuación, explicaré en qué consistieron las reuniones realizadas y cómo ayudaron al grupo, tanto en el ámbito social como en el educativo. Este trabajo es un texto ampliado de la comunicación publicada en el Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2021 (Apraiz, 2021).

*Palabras clave:* educación matemática, asambleas, comunicación, enseñanza universitaria.

**Cita sugerida:**
Apraiz Iza, J. (2022). Hacia un proceso educativo más humano e integrador en el ámbito universitario. En Leganés-Lavall, E.N. (Coord.), *Retos educativos para un desarrollo humano integral.* (pp. 1-11). Madrid, España: Adaya Press. https://doi.org/10.58909/ad22325798

**Abstract**
In this chapter I present the experience we went through together with a group of students studying the Physics and Electronic Engineering Degrees at the University of the Basque Country. We faced many of the difficulties that we had in the development of the teaching and learning of the subject Differential and Integral Calculus I through verbalization and periodic meetings in a more communicative, systemic and upright way. In order to explain this experience, first I will contextualize the type of group of students with whom I worked, their usual difficulties and those difficulties that were created by the COVID-19 pandemic. Then, I will explain what the meetings held consisted of and how they helped the group, both in a social and educational context. This work is an extension of the communication published in the CIVINEDU 2021 Conference Proceedings Book (Apraiz, 2021).

*Keywords:* Mathematical Education, assemblies, communication, university teaching.

## Introducción

Al abordar la redacción de este capítulo, me guía el deseo no sólo de transmitir la experiencia vivida junto a un grupo de alumnos y alumnas durante el curso 2020-2021 bajo las restricciones e inconvenientes impuestos por la pandemia del COVID-19, sino también mostrar la gran ayuda que supuso realizar reuniones con el alumnado. En éstas pudimos iniciar una comunicación más profunda, creando un espacio en donde poder expresar nuestros sentimientos y opiniones sobre las vicisitudes que generaba este particular proceso educativo que íbamos viviendo a lo largo del curso 2020-2021.

El objetivo de estos encuentros era buscar una alternativa, más allá del formalismo académico, en la que se pudieran enfrentar tanto a las dificultades habituales de la asignatura como a las generadas por la situación actual (se explicarán más abajo) a través de la verbalización de los conflictos surgidos, intentando una forma de interacción humana más plena, sistémica y consciente.

En esta introducción presentaré el contexto en el que se desarrolló esta experiencia: grados a los que pertenece el alumnado, tipo de docencia, las restricciones e inconvenientes motivados por el COVID-19 y las dificultades propias del grupo y de la asignatura. En el apartado <<Metodología y resultados>> explicaré la situación que motivó las reuniones, en qué consistieron, su dinámica y la movilización que generaron en el grupo, tanto desde el punto de vista educacional como personal. En ese apartado también mostraré dos estudios realizados a través de una tarea que se evaluó en la asignatura y a través de los exámenes oficiales de los dos cuatrimestres de los cursos 2019-2020 y 2020-2021, donde se podrá apreciar el beneficio de las reuniones grupales. Por último, terminaré el capítulo exponiendo las conclusiones de esta experiencia.

## *Contexto*

Trabajo como profesora en la Universidad del País Vasco (España), dentro del Departamento de Matemáticas, donde llevo varios años impartiendo la asignatura Cálculo Diferencial e Integral I en el primer curso de los Grados de Física e Ingeniería Electrónica.

A partir de nuestra experiencia educativa, el curso que acabó en junio de 2021 fue un curso particularmente anómalo y singular en muchos aspectos. Por iniciativa de la universidad, como medida contra el COVID-19, en septiembre de 2020 empezamos el curso con un tipo de docencia llamada *bimodal*. Este formato consiste en que una semana del calendario escolar la mitad del grupo de alumnos y alumnas está en el aula y la otra mitad del grupo está siguiendo la clase online desde su casa, residencia, biblioteca o aula de estudio, a través de una cámara que está en el aula y que capta al profesor y la pizarra o algún documento que se quiera compartir con el alumnado. La semana siguiente, los dos subgrupos se alternan para seguir la clase de forma presencial u online, y esta dinámica se instala durante todo el curso. La división grupal (presencial u online) se estableció así desde el primer día de clase y se hizo por orden alfabético de apellidos.

Los alumnos y alumnas participantes cursaban la asignatura Cálculo Diferencial e Integral I. El grupo lo integraban entre 80 y 90 estudiantes, pertenecientes a diferentes grados: Física, Ingeniería Electrónica y doble grado de Física e Ingeniería Electrónica. Destaco este hecho porque al hacer la división en dos subgrupos por orden alfabético, el alumnado de un mismo grado queda separado durante todo el curso.

Hay que tener en cuenta también que todos tuvimos que llevar mascarilla puesta en todo momento dentro de la universidad, con la limitación de expresión y comunicación que ello supone, y mantener una distancia de seguridad entre nosotros.

Estos hechos particulares que he mencionado en los párrafos anteriores, entre otros varios aspectos, inciden de forma notoria en el alumnado de primer curso, que inician sus estudios universitarios y no se conocen entre ellos. Los estudiantes de un mismo grado están separados durante todo el curso y además tienen parte de la cara tapada con la mascarilla, lo que resulta un impedimento y una dificultad añadida para conocerse entre ellos y establecer nuevos vínculos y relaciones, con la repercusión implícita en su desarrollo social, emocional y educativo.

Es indudable el impacto generado por la pandemia del COVID-19 en todos los ámbitos de nuestra sociedad. Todos hemos tenido que lidiar con la soledad y el aislamiento, así como con los efectos psicológicos derivados, tales como ansiedad, miedo, angustia, inseguridad, estrés… Durante los años 2020 y 2021 diversos investigadores y educadores han observado, recogido y analizado las consecuencias de muchas de estas alteraciones vitales en la educación, ver artículos de Browning *et al.* (2021) y Camacho-Zuñiga, Pego, Excamilla y Hosseini (2021). En ese último artículo (2021) se presentan resultados que visualizan cómo la crisis ha amenazado los procesos de enseñanza y aprendizaje y la salud emocional de los estudiantes. Esos resultados indican un nivel bajo de energía general y un predominio de sentimientos negativos (ansiedad, estrés, cansancio y depresión) entre el alumnado, independientemente de sus niveles académicos. El artículo de Browning *et al.* (2021) se centra en las observaciones y resultados obtenidos en siete estados de los Estados Unidos. Entre otras cosas, identifica la variedad de impactos psicológicos que la pandemia tiene en los estudiantes.

Otra dificultad notoria e importante que suele tener este grupo es que, además del cambio que supone el comienzo de la vida universitaria, hay un gran salto en el entendimiento y manera de estudiar y expresar las matemáticas desde bachillerato al primer curso de los Grados de Física e Ingeniería Electrónica. El temario y metodología que se sigue en el bachillerato español en la asignatura de Matemáticas se basa sobre todo en realizar ciertos cálculos con los conceptos que van aprendiendo los alumnos y alumnas, pero sin profundizar en teoría, razonamiento ni rigurosidad matemática. Aunque pueda haber alguna excepción de algún docente o centro de estudios donde se intenta explicar los conceptos matemáticos con más profundidad y utilizando lenguaje y razonamientos más matemáticos, en general no suele ser el caso. En cambio, en el primer curso de la universidad, en una asignatura como Cálculo Diferencial e Integral I, se utiliza desde el comienzo la notación y lenguaje matemático, se enseñan definiciones precisas y resultados teóricos y sus demostraciones, y se exige un razonamiento y rigurosidad matemática a la hora de desarrollar problemas del temario. Un ejemplo de ello puede ser el concepto de derivada que se introduce por primera vez en bachillerato. Allí, pocas veces se explica ni se utiliza una definición exacta con su significado geométrico y sus resultados teóricos más inmediatos o cercanos a otros conceptos con los que se puede relacionar, como pueden ser la continuidad, derivabilidad o puntos críticos. Más aún, hay veces que se enseña a resolver ciertos ejercicios usando alguna técnica o método que sólo es eficaz para cierto tipo de funciones, sin explicar al alumnado en qué teoría se basa o por qué sólo funciona para un tipo concreto de funciones. Esta manera de enseñar donde no se explica con profundidad y detalle gran parte de la base de los conceptos contrasta con la forma de hacerlo en la universidad. Los estudiantes, cuando llegan a la universidad, deben enfrentarse a la construcción del concepto y teoría de derivadas desde su definición, propiedades y resultados teóricos. No están acostumbrados a utilizar las definiciones exactas ni a comprobar las hipótesis de los resultados teóricos ni cómo aplicarlos. Esta dificultad parece darse también en otras universidades y países y se ha tratado en diversos artículos: Frank y Thompson (2021), Ghedamsi y Lecorre (2021), Tall (1992) y Tall (1992).

El trabajo de Ghedamsi y Lecorre (2021) se ubica en el país de Túnez y explica cómo el paso de la asignatura de Cálculo de bachiller a la universidad sigue siendo un desafío tanto para los investigadores como para los profesionales de la educación matemática. En ese documento se aborda este problema centrándose en las características compartidas entre las expectativas de la escuela secundaria y la universidad en el aprendizaje de la asignatura de Cálculo, y en los principales impedimentos para que la escuela secundaria cumpla con los requisitos universitarios.

Frank (2021) investiga sobre la comprensión de las matemáticas en la escuela secundaria y cómo ésta puede resultar un impedimento o apoyo para su transición exitosa a las matemáticas universitarias. Su análisis revela una desconexión entre los significados o explicaciones productivas para aprender los conceptos del Cálculo y los significados transmitidos por los libros de texto y mantenidos por los profesores de secundaria de EE. UU.

En el trabajo de Tall (1992) se diferencia claramente entre matemáticas formales (aquellas que se explican con rigor, estructura y razonamiento matemático) e informales (sin apenas rigor ni explicaciones detalladas). Cabe destacar que esta diferencia es evidente en el sistema español y otros muchos países, siendo la primera la habitual en la educación universitaria y la segunda en la enseñanza secundaria. El artículo también menciona que existen países en donde en el primer curso de los grados universitarios se enseña una materia comprendida entre esas dos formas de explicar y trabajar las matemáticas. Y que hay otros, como Grecia, en donde las ideas formales de las matemáticas se enseñan desde el principio en la escuela secundaria.

Tall (1992) expone que adentrarse en un pensamiento matemático más avanzado implica una transición difícil, desde una posición en la que los conceptos tienen una base intuitiva basada en la experiencia, a una en la que se especifican mediante definiciones formales y sus propiedades se reconstruyen mediante deducciones lógicas. Durante esta transición (y mucho después) existen de modo simultáneo en la mente ideas y propiedades matemáticas aprendidas anteriormente (en nuestro caso en bachiller), con la dificultad que ello supone en la nueva adquisición y redefinición de conceptos que previamente habían sido trabajados de alguna manera. En el artículo de Tall (1992) se muestran los resultados de la investigación sobre la concretización y reaprendizaje de varios conceptos de Cálculo (la noción de función, límite, infinito y el proceso de demostración matemática), particularmente durante la fase de transición de bachiller a la universidad.

Para finalizar este apartado quería resaltar que si a esta dificultad de cambio de enseñanza-aprendizaje matemático de bachiller a la universidad, que ya de por sí requiere mucho trabajo y esfuerzo por parte del alumnado y profesorado durante todo el curso en este tipo de grupo y asignatura, le añadimos las restricciones mencionadas antes generadas por la pandemia, se evidencian las complicaciones del curso académico.

## Metodología y resultados

Bajo este epígrafe me gustaría mostrar de qué manera enfrentamos a las dificultades expuestas en el apartado anterior durante el curso 2020-2021 con el grupo de estudiantes mencionado. Para ello, comenzaré explicando cómo se fue desarrollando el curso desde que comencé a impartir docencia (noviembre de 2020).

Los primeros meses sentía al alumnado desmotivado, poco expresivo, más aislados entre ellos y conmigo y con mayores dificultades de comunicación y aprendizaje que otros años. Debido a esto y a las herramientas tecnológicas que teníamos que poner en marcha cada vez que comenzaba la clase (para poder activar la transmisión con el alumnado que seguía la clase online) y a las incidencias que surgían a partir de ellas, la enseñanza de los conceptos y temas que habitualmente se trabajan en la asignatura Cálculo Diferencial e Integral I estaba siendo más costosa y lenta que otros años.

Los exámenes de la convocatoria oficial de enero constataron peores resultados que años anteriores y en general notas más bajas (Tabla 1). Siendo consciente de que

era muy probable que estos resultados se repitieran en próximas convocatorias, comencé a transmitir al alumnado la impresión que tenía de la situación: les preguntaba cómo se sentían ellos, qué pensaban que podíamos hacer para mejorar la situación… Para mi no había duda de que el impacto del confinamiento, las muertes cercanas sufridas por la pandemia y las restricciones sociales habían afectado y seguían afectando mucho al alumnado. Constataba la necesidad urgente de hablar sobre cómo nos sentíamos y por qué nos costaba comunicarnos, enseñar y aprender. Pensé que, tal vez, si conseguíamos expresar cómo estábamos y las dificultades que teníamos, eso podría ayudarnos a estar más unidos, conocernos más y establecer vínculos más estrechos, para así poder relacionarnos, trabajar y estudiar mejor. Así que, con esa idea en mente, en febrero de 2021 les propuse a los estudiantes de los dos subgrupos reunirnos todos sin mascarilla en una sesión online, ya que las restricciones por la pandemia no nos permitían encuentros presenciales. Nada más trasladarles esta propuesta y explicarles los motivos, sentí un cambio importante en muchos aspectos: los alumnos y alumnas comenzaban a mostrarse más contentos y aliviados, comunicativos y cercanos, atentos y agradecidos y, en general, más receptivos.

Estas reuniones se celebraron aproximadamente cada tres semanas y duraron hasta el final de curso (junio de 2021). La dinámica la íbamos marcando entre todos, siempre buscando una comunicación abierta y fluida. A veces yo les sugería un tema que pensaba les podía interesar; en otras ocasiones, eran ellos los que tomaban la iniciativa proponiendo diferentes asuntos; o bien, surgían temas emergentes que llevaban el encuentro en otra dirección. Generalmente nos centrábamos en cuestiones que les preocupaban o formaban parte de su experiencia vital: su educación, nuestra asignatura, sus expectativas en el primer año de universidad, sus intereses y dificultades. A modo de ejemplo:

- La pandemia y su efecto en las vidas de los estudiantes y en su educación.
- Las interacciones entre los miembros del grupo.
- Las motivaciones que han llevado al alumnado a estudiar los Grados de Física e Ingeniería Electrónica.
- Salud emocional y bienestar (estrés, ansiedad, falta de concentración).
- Formas de organizarse para estudiar y métodos de estudio.
- La dificultad para comunicarse en clase.
- La relación profesor-alumnado.
- Interés por conocer la vida personal, laboral y trayectoria académica de la profesora.

También hablamos sobre algunos libros relacionados con la Física y Matemáticas y leímos juntos algunos fragmentos de El Tao de la Física de Fritjof Capra. Con esta dinámica, los estudiantes pudieron comenzar a conocerse más entre ellos, hacer otros contactos y amistades y saber que tenían compañeros que sentían cosas parecidas, o incluso se sorprendían de que hubiera puntos de vista diferentes. Por lo que a mi respecta, estas interacciones me ayudaron a conocerlos en aspectos no sólo académicos; y parti-

cularmente me reconfortó hacer este proceso con ellos, pudiendo dar así otro significado a mi etapa de estudiante. Creo que a partir de tener estas reuniones pudimos empezar a sentirnos todos más tranquilos, seguros y unidos. Los estudiantes no sólo mejoraron su rendimiento académico sino que yo tenía más cercanía con ellos para poder entenderlos y buscar la manera de organizar la asignatura de forma más adecuada para acompañarles en su aprendizaje.

A partir del momento en que empezamos con estas reuniones, las muestras de agradecimiento de los estudiantes por tenerlos en cuenta, tratar de ayudarlos y crear ese espacio de reuniones fueron constantes hasta el final de curso. Creo que todos estábamos muy contentos. Una de las cosas que más comentaban, y siguen haciéndolo actualmente, es mi acercamiento hacia ellos: la disposición para escucharlos, interesarme por ellos y tratar de ayudarlos. El alumnado comenzaba a manifestar más seguridad y menos presión de cara a la asignatura que compartíamos y a poder estudiar y participar en clase. Con estas reuniones empezaron a sentirse menos solos en la universidad y a resultarles más gratificante su proceso de aprendizaje y la vida universitaria en general.

Si buscamos en la literatura estudios sobre el efecto de una buena y más cercana relación profesor-alumnado en el proceso educativo de la enseñanza universitaria, vemos que es un tema que de momento apenas ha sido estudiado por educadores e investigadores. No obstante, podemos encontrar trabajos como el de Hagenauer y Volet (2014) donde se reconoce ampliamente la importancia de la relación interpersonal entre estudiantes y profesorado para un éxito mayor en la adaptación universitaria de los estudiantes. Ese trabajo también resalta la *hipótesis de pertenencia*, que los seres humanos están fundamentalmente motivados por una necesidad de pertenencia, es decir, por un deseo de crear y mantener vínculos con otras personas. Habitualmente evaluamos la permanencia y la pertinencia de los alumnos en clase; considero además la pertenencia un aspecto de similar o incluso de mayor importancia en el proceso de aprendizaje.

Simultáneamente, en todo este proceso, hubo una gran mejoría en el aprendizaje de la asignatura, así como en los resultados de los exámenes, tal como se refleja en los dos estudios que presento a continuación: en el primero se toma como base una dificultad de enseñanza-aprendizaje que suele tener habitualmente el profesorado y alumnado en la asignatura de Cálculo Diferencial e Integral I, *el análisis de la derivabilidad de las funciones definidas a trozos*. En este estudio se comparan los resultados obtenidos en dos momentos diferentes del curso al pedir a los estudiantes que realicen ejercicios concretos sobre el análisis de la derivabilidad de funciones definidas a trozos. El primer momento donde se obtuvieron los resultados fue previo a explicar y trabajar específicamente el concepto en sí con el alumnado y también antes de comenzar a hacer las reuniones de las que tratamos en este trabajo. El segundo momento donde se obtuvieron los resultados fue después de hacer un trabajo más detallado de explicación y desarrollo de ejemplos del estudio de la derivabilidad de dichas funciones y tras haber entrado en la dinámica de las reuniones. A continuación, en la Figura 1, muestro estos resultados. Una explicación más detallada se puede leer en el artículo de Apraiz (2022).

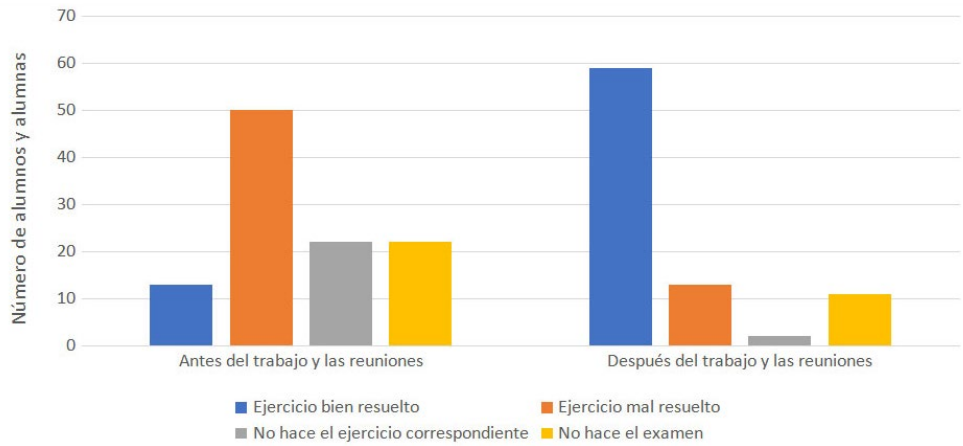



*Figura 1. Resultados del ejercicio de derivabilidad antes y después del trabajo de explicación, entendimiento y las reuniones en el curso 2020-2021*

En la Figura 1 se puede ver una clara mejoría del alumnado que realiza el ejercicio correspondiente (columnas azul y naranja) después de haber trabajado con más profundidad el tema de derivabilidad y de haber empezado con las reuniones.

El segundo estudio que muestro aquí ayuda a visualizar parte de la mejoría de los resultados generales de la asignatura Cálculo Diferencial e Integral I en el curso 2020-2021. Para ello he recogido en la siguiente tabla el número de aprobados, suspensos y no presentados en la asignatura durante los cursos 2019-2020 y 2020-2021 y en los dos cuatrimestres en los que se divide un curso escolar (1er cuatrimestre, de septiembre a enero, y 2º cuatrimestre, de enero a mayo). Primero, podemos ver el gran descenso del número de aprobados (24, que representan entre una cuarta y tercera parte del total del alumnado) si comparamos los resultados del 1er cuatrimestre (antes de empezar con las reuniones) de los dos cursos. Esto refleja la complicada situación en que se encontraban los alumnos y alumnas el primer cuatrimestre del curso 2020-2021, que ya he descrito con anterioridad. Otra diferencia que se puede apreciar es la que deriva de la gran mejoría que aportaron las reuniones que tratamos en esta exposición: si se comparan los aprobados del curso 2020-2021, se ve que del 1er al 2º cuatrimestre hubo un cambio evidente de entorno a la cuarta parte del alumnado.

Estas reuniones que empezamos a realizar con este grupo de estudiantes estuvieron motivadas por las dificultades y necesidades que fueron surgiendo y se enmarcan dentro de la educación universitaria. Hasta el día de hoy no he encontrado bibliografía sobre experiencias o estudios similares en la educación universitaria más allá del estilo del artículo escrito por Hagenauer y Volet (2014). Pero sí que se pueden encontrar algunos trabajos que tratan sobre experiencias de educadores que han incentivado este tipo de reuniones (también se las conoce como *asambleas*) en otros contextos o etapas

educativas: Bona (2021), Freinet (1972) y Freinet (1985). Por otro lado, también encontramos el artículo de Casado y Potau (2021) donde, aunque no trate directamente las reuniones o asambleas, sí que resalta y valora la importancia de considerar que el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje sea el alumnado y que esto implica un acercamiento del profesorado al estudiante.

*Tabla 1. Resultados de la asignatura Cálculo Diferencial e Integral I de los cursos 2019-2020 y 2020-2021*

| Calificaciones | Curso 2019 - 2020 | | Curso 2020 - 2021 | |
|---|---|---|---|---|
| | **1er cuatrimestre** | **2º cuatrimestre** | **1er cuatrimestre** | **2º cuatrimestre** |
| **Aprobados** | 53 | 50 | 29 | 49 |
| **Suspensos** | 26 | 26 | 46 | 26 |
| **No presentados** | 18 | 21 | 11 | 11 |
| **Total alumnos y alumnas** | 97 | 97 | 86 | 86 |

Para acabar con este capítulo, me gustaría enseñar una foto (Figura 2) de parte del grupo que participó en esta experiencia junto conmigo. Quiero mencionar también que por diversos motivos muchos de ellos no pudieron salir en la foto, pero todos participaron, valoraron y agradecieron de forma muy positiva el espacio que creamos con las reuniones.

*Figura 2. Fotografía en la que aparezco con parte del grupo del alumnado.*

## Conclusión

En esta experiencia se constatan los beneficios de poder verbalizar y poner en común las vivencias, sentimientos y opiniones entre el alumnado y profesorado en un contexto de enseñanza y aprendizaje. Creo que este tipo de reuniones o asambleas pueden proporcionar un punto de partida para un discurso emocional sincero, honesto y abierto en donde el alumnado desarrolle mayor confianza, y el grupo entero sea receptor y contenedor.

Estas reuniones son un primer paso hacia una educación en la que se tenga más en cuenta que cada persona tiene una historia y dejar que las individualidades del grupo vayan tejiendo el proceso educativo.

En el curso actual, 2021-2022, he seguido creando y fomentando reuniones similares con los grupos de estudiantes a los que imparto docencia.

*Agradecimientos*

Me gustaría agradecer a todos los alumnos y alumnas del primer curso de los Grados de Física e Ingeniería Electrónica que participaron en las reuniones durante el curso 2020-2021, por su interés, disponibilidad y colaboración por tratar de mejorar la interacción grupal, intentando establecer una comunicación humana más íntegra y sistémica. También quería agradecer al alumnado de los mismos grados que este curso 2021-2022 está en primero, ya que éstos han ayudado en la mejora de la redacción de este capítulo.

Por último, mi más sincero reconocimiento y agradecimiento a mis compañeros y compañeras del grupo de trabajo dirigido por Carlos Fregtman, que con su apoyo y colaboración han ayudado en el desarrollo de esta experiencia, así como en la redacción de este escrito. Es todo un privilegio contar con vosotros.

**Referencias**

Apraiz, J. (2022). About the Teaching and Learning of Differentiability for Piecewise Functions in Science Degrees' First-Year Calculus Courses. *The Mathematics Enthusiast*, *19*(2), article 15, 677-686.

Apraiz, J. (2021). El poder de la palabra y las reuniones para un desarrollo más humano e íntegro de la educación universitaria. En REDINE (Ed.), *Conference Proceedings CIVINEDU 2021* (pp. 309-313). Madrid, Spain: Redine.

Bona, C. (2021). *Humanizar la educación*. Barcelona, España: Penguin Random House Grupo Editorial, Plaza-Janés.

Browning, M. H. E. M., Larson, L. R., Sharaievska, I., Rigolon, A., McAnirlin, O., Mullenbach, L., *et al.* (2021). Psychological impacts from COVID- 19 among university students: Risk factors across seven states in the United States. *PLoS ONE 16*(1):e0245327.

Camacho-Zuñiga, C., Pego, L., Excamilla, J., Hosseini, S. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on students' feelings at high school, undergraduate, and postgraduate levels. *Heliyon* 7(3):e06465.

Casado, A., Potau, J. M. (2021). (Re)pensar la innovación docente en el contexto Universitario. En A. L. González. (Ed.), *Reflexiones y propuestas para los desafíos de la educación actual* (pp. 86-94). Madrid, España: Adaya Press.

Frank, K., Thompson, P. W. (2021). School students' preparation for calculus in the United States. *ZDM - Mathematics Education, 53*(3), 549-562.

Freinet, C. (1972). *La educación moral y cívica*. Barcelona, España: Laia.

Freinet, C., Jiménez, F. (1985). *Freinet. Una pedagogía del sentido común*. México: SEP Cultura, Dirección General de Publicaciones, El Caballito.

Ghedamsi, I., Lecorre, T. (2021). Transition from high school to university calculus: a study of connection. *ZDM - Mathematics Education, 53*(3), 563-575.

Hagenauer, G., Volet, S. E. (2014). Teacher–student relationship at university: an important yet under-researched field. *Oxford Review of Education*, *40*(3), 370-388.

Tall, D. (1992). Students' Difficulties in Calculus. En D. Robitaille, D. H. Wheeler y C. Kieran. (Eds.), *Proceedings of the Seventh International Congress on Mathematical Education of Working Group 3* (pp. 13-28). Quebec, Canada: Les Presses de l'Université Laval.

Tall, D. (1992). The transition to advanced mathematical thinking: Functions, limits, infinity and proof. En D. Grouws. (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 495-511). New York, USA: MacMillan Publisher Company.

**Jone Apraiz Iza.** Licenciada y Doctora en Matemáticas por la Universidad del País Vasco (UPV/EHU). Profesora en la misma universidad desde el año 2008, primero en el Departamento de Matemática Aplicada y luego en el Departamento de Matemáticas, donde continúo actualmente. Mis líneas de investigación están relacionadas con la teoría de control de ecuaciones en derivadas parciales y problemas inversos. Pertenezco al grupo de investigación Mathematical Analysis and Applications de la UPV/EHU. Actualmente imparto docencia de asignaturas relacionadas con el área del Análisis Matemático en los Grados de Matemáticas, Física e Ingeniería Electrónica en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU.

# 2

# Motivación y ansiedad de estudiantes de Introducción a la Economía (FCEyS-UNMdP) durante el aislamiento por la COVID-19

*Motivation and anxiety of Introduction to Economics students (FCEyS-UNMdP) during isolation by COVID-19*

**Eugenio Actis Di Pasquale**
Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMdP), Argentina

**Resumen**
En este estudio se realiza un análisis sobre el grado de motivación de los estudiantes universitarios durante la pandemia. En particular, se llevó a cabo la encuesta MSLQ a quienes cursaron la asignatura Introducción a la Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (UNMDP) durante el primer cuatrimestre de 2021. La metodología utilizada incluye el test de confiabilidad α de Cronbach, los test de medias U de Mann-Whitney y H de Kruskal Wallis y el coeficiente de correlación de Pearson. La consistencia interna del cuestionario es elevada, por ende, resulta confiable. Los resultados obtenidos permiten afirmar que los valores más preocupantes se encuentran en el nivel de motivación extrínseca y de ansiedad, los cuales se encuentran asociados inversamente con el rendimiento académico. Al mismo tiempo, quienes promocionaron la materia tienen los valores más elevados de motivación y el menor nivel de ansiedad.

*Palabras clave:* aprendizaje significativo, educación universitaria, enseñanza de economía, motivación, MSLQ.

**Cita sugerida:**
Actis Di Pasquale, E. (2022). Motivación y ansiedad de estudiantes de Introducción a la Economía (FCEyS-UNMdP) durante el aislamiento por la COVID-19. En Leganés-Lavall, E.N. (Coord.), *Retos educativos para un desarrollo humano integral.* (pp. 12-23). Madrid, España: Adaya Press. https://doi.org/10.58909/ad22169175

**Abstract**
This study analyzes the degree of motivation of university students during the pandemic. In particular, a MSLQ was carried out to those who took the subject Introduction to Economics at the Faculty of Economic and Social Sciences (UNMDP) during the first four-month period of 2021. The methodology used includes Cronbach's α reliability test, the Mann-Whitney U and Kruskal Wallis H means test and Pearson's correlation coefficient. The internal consistency of the questionnaire is high and therefore reliable. The results obtained allow us to affirm that the most worrying values are found in the level of extrinsic motivation and anxiety, which are inversely associated with academic performance. At the same time, those who promoted the subject have the highest motivation values and the lowest level of anxiety.

*Keywords:* significant learning, university education, teaching economics, motivation, MSLQ.

## Introducción

Con el advenimiento de la pandemia por COVID-19, los distintos países establecieron medidas de aislamiento social que impedían el desarrollo presencial de distintas actividades no esenciales, entre las que se encuentra la educación superior. En Argentina, cada universidad tuvo que adaptarse al reto de virtualizar la práctica docente, lo que incluye no sólo el dictado de clases sino también a los materiales bibliográficos y los trabajos prácticos, que necesitan complementarse con videos y materiales didácticos ad hoc. Asimismo, los exámenes pasaron a significar un desafío aún mayor, siempre y cuando se pretenda asegurar la evaluación correcta de los aprendizajes. Para que esto fuera posible en aquellos cursos de asistencia masiva, se debieron generar un mayor número de versiones de cada pregunta con mecanismos de aleatorización y control. Lógicamente, esta irrupción impactó no sólo en la mayor carga de trabajo de los docentes sino también en los propios estudiantes, que debieron enfrentar sus estudios desde sus hogares en un contexto de confinamiento con crisis económica (Román, 2020; Ordorika, 2020; CEPAL-UNESCO, 2020). De hecho, como afirma el BID (2020), este escenario impacta en la capacidad de aprendizaje de muchos estudiantes que viven en ambientes poco favorables para poder adaptarse a los formatos virtuales, considerando las condiciones de su hogar, la disposición de red y el debido acceso a las tecnologías requeridas.

Este tipo de situaciones sucedieron durante el dictado de algunas materias de la Universidad Nacional de Mar del Plata, tal como es el caso de Introducción a la Economía en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, una asignatura de primer año que habitualmente cuenta con alrededor de 1.500 estudiantes inscritos al inicio de la cursada. En este contexto, el desafío de lograr aprendizajes significativos fue enfrentado por todo el cuerpo docente a través de la formación específica y una sobrecarga de trabajo. Sin embargo, aún no se ha estudiado en esta asignatura la actitud motivacional que han tenido los estudiantes durante la cursada. Es decir, además de que los materiales tengan

significatividad lógica y psicológica se requiere de una actitud potencialmente significativa de aprendizaje por parte del estudiante (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983). Por ende, resulta necesario analizar si están dadas todas las condiciones para que se produzcan este tipo de aprendizajes.

En este estudio[1] nos enfocamos en cuantificar la actitud motivacional de los estudiantes de esta asignatura a través de escalas que representan distintos factores motivacionales. Asimismo, se determinará el grado de asociación que tienen con el rendimiento académico, variable que resulta una aproximación al logro del aprendizaje significativo (Ballester Vallori, 2002). Por último, se pretende determinar las posibles diferencias de respuestas entre variables como género, si están a cargo del cuidado de personas y si trabajan. La primera por estar relacionada con la segunda al dar cuenta de una problemática de desigualdad social vigente. La tercera porque en los últimos años se ha ido incrementando el número de estudiantes que deben trabajar para complementar los ingresos del hogar. Por ende, resulta pertinente determinar si estas situaciones pueden influir en la motivación y el rendimiento académico. Conocer estos aspectos nos permitirá tomar las acciones pedagógicas pertinentes para influir sobre la motivación inicial de los estudiantes para que vayan orientándose hacia la construcción de conocimiento. Para ello realizamos una encuesta a partir del *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* -MSLQ- (Pintrich, Smith, Garcia y Mckeachie, 1991), el cual se encuentra validado en distintos ámbitos académicos.

## Marco conceptual

En la literatura sobre educación, la motivación se define como un constructo psicológico utilizado para explicar el comportamiento voluntario. De acuerdo a Polanco Hernández (2005), la motivación es el grado en que los estudiantes se esfuerzan para conseguir metas académicas que perciben como útiles y significativas. Desde el punto de vista de la práctica docente, motivar supone predisponer al estudiante a participar activamente en los trabajos en el aula, despertar el interés y dirigir los esfuerzos para alcanzar metas definidas.

Para Ballester (2002) la motivación es una variable clave en el aula para conseguir el aprendizaje significativo, presentándose una implicación recíproca entre ambos. Es decir, es tanto el efecto como la causa del aprendizaje, por lo que no se ha de esperar la motivación antes de comenzar las tareas de aprendizaje sino que, como afirman Ausubel *et al.* (1983), conviene elevar al máximo el impulso cognoscitivo, despertando la curiosidad intelectual y utilizando materiales que atraigan la atención.

La literatura que trata sobre el tema de la motivación ofrece una amplia variedad de conceptos y teorías vinculadas con este constructo. Sin embargo, en esta investigación se tendrán en cuenta sólo aquellos aspectos que forman parte de las dimensiones del instrumento de medición elegido. Estas son: la orientación motivacional intrínseca, la orientación motivacional extrínseca, las creencias de autoeficacia, las creencias de control, la valoración de las tareas y la ansiedad.

1 Este trabajo es una ampliación de la comunicación publicada en el Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2021.

La orientación motivacional intrínseca se refiere cuando alguien está motivado por la vivencia del proceso más que por los logros o resultados del mismo, lo que provoca que realice una actividad por el interés que le genera la misma y no como un medio para alcanzar otras metas. En un sentido académico, el sujeto posee como cualidades a la autorregulación cognitiva, la independencia y autodeterminación. En cambio, la orientación motivacional extrínseca se produce cuando el estímulo no guarda relación directa con la actividad desarrollada. Es decir, cuando el motivo para llevar a cabo una determinada acción, es otro que no está relacionado con la actividad en sí misma, sino más bien con la consecución de otras metas que en el campo académico suelen fijarse en obtener buenas notas, lograr reconocimiento por parte de los demás, evitar el fracaso y ganar recompensas, entre otras (García y Pintrich, 1992; Huertas, 1997; Howey, 1999).

Es probable que el estudiante motivado intrínsecamente esté más dispuesto a aplicar un esfuerzo mental significativo durante la realización de la tarea, a comprometerse en procesamientos más ricos y elaborados y en el empleo de estrategias de aprendizaje más profundas y efectivas (Lepper, 1988). Sin embargo, Ballester (2002) argumenta que lo ideal es una combinación entre la motivación intrínseca y la extrínseca, potenciando la primera y complementando con la segunda.

La valoración de las tareas hace referencia a la opinión del estudiante sobre tres componentes: la importancia, interés y utilidad de las materias. Es decir, si las consideran importantes para la propia formación, útiles para entender otras asignaturas e interesantes para ambos fines (Eccles y Wigfield, 1995). De acuerdo a Rinaudo, Chiecher y Donolo (2003), una valoración positiva de las tareas podría conducir al estudiante a involucrarse más en el propio aprendizaje, a utilizar estrategias cognitivas más frecuentemente y a estar más dispuestos a aprender comprensivamente.

Las creencias de autoeficacia representan se definen como juicios de valor sobre sus propias capacidades para organizar y ejecutar cursos de acción, requeridos para lograr determinados tipos de performances (Howey, 1999). En otras palabras, se refiere a las creencias de los estudiantes sobre su propia capacidad para alcanzar un buen rendimiento académico.

Las creencias de control del aprendizaje aluden al grado de control que los estudiantes creen tener sobre su propio aprendizaje (Rinaudo *et al*., 2003). Es decir, refleja hasta qué punto el estudiante cree que su dominio de las asignaturas depende de su propio esfuerzo y de su modo de estudiar, y hasta qué punto se considera capaz de aprender lo requerido en las diferentes materias. El concepto relacionado con este tema es el de “locus de control” introducido por Rotter en 1966 en su teoría social del aprendizaje (Howey, 1999). El individuo que posee un locus de control externo cree que sus acciones tienen un pequeño impacto en sus resultados y es muy poco lo que puede hacer después de ello. Factores externos como la suerte, el destino o la ayuda recibida son los que cree que influyen en su aprendizaje. Por el contrario, aquel que posee un locus de control interno, considera que los resultados académicos que obtenga dependen de él mismo, de sus acciones y mayormente de su control.

Diferentes investigaciones apoyan la relación entre locus de control, motivación y rendimiento académico (Howey, 1999; Pintrich y Schunk, 1996). En general coinciden

en que los individuos que creen tener control sobre sus éxitos y fracasos tienen mayor motivación para participar en tareas académicas, esforzarse y persistir en el material dificultoso. Y por ello, los éxitos lo harán sentir orgulloso y motivado, mientras que los fracasos, le proporcionará culpa o vergüenza y tratará de no volver a cometer el mismo error. Por el otro lado, aquellos que consideran que su esfuerzo tiene un pequeño efecto sobre sus resultados, ni los éxitos ni los fracasos le provocarán fuertes sentimientos, ya que los atribuyen a agentes incontrolables.

La ansiedad hace referencia a los pensamientos negativos de los alumnos durante los exámenes, que interfieren en los resultados, y a las reacciones fisiológicas que se ponen de manifiesto durante la realización de la evaluación. La ansiedad frente a un examen posee dos componentes, uno cognitivo y otro afectivo (Snow y Jackson, 1993). El primero se refiere a los pensamientos sobre las consecuencias de fracasar, tales como la preocupación de desaprobar, de ser incapaz de finalizar el examen a tiempo, e inquietudes de ser avergonzado por lograr una nota baja. El otro componente hace referencia a una reacción del sistema nervioso autónomo que es estimulado por el estrés de la evaluación. Este sentimiento se vuelve abrumador e interfiere con su habilidad para ejecutar la tarea. En este sentido, la ansiedad en la evaluación causa bajo rendimiento, se encuentra inversamente relacionado con la autoestima, y está directamente relacionado con los miedos de los estudiantes de realizar una evaluación negativa (Howey, 1999).

## Metodología

Se realizó un muestreo no probabilístico a 210 estudiantes que cursaron de manera virtual durante el primer cuatrimestre de 2021 la asignatura Introducción a la Economía (Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata). La frecuencia del rendimiento académico de los estudiantes que respondieron la encuesta es: 43% promocionó (6 o más de promedio), 6% debe rendir final (promedio entre 4 y 5), 21% habilitar el final (por haber desaprobado un parcial), 23% desaprobó ambos parciales y 7% abandonó antes del segundo parcial. La mayor parte de las respuestas fueron de mujeres (61%), el promedio de edad de 21 años (el 45% posee 18 años), un 32,4% trabaja y el 14,3% tiene a cargo a menores (de las cuales el 76,7% son mujeres), adultos mayores o personas con discapacidad.

El cuestionario utilizado de forma autoadministrada fue el denominado *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* -MSLQ- desarrollado por Pintrich *et al.* (1991). Siguiendo a Howey (1999) y de acuerdo al objetivo del presente estudio, solamente se trabajó con los 31 ítems de la sección de motivación, los cuales conforman seis escalas relativas a distintos aspectos motivacionales. Las tres primeras representan el componente de valor, la dos siguientes el de expectativas y la última el afectivo.

### *Características de las escalas*

Los estudiantes respondieron si están de acuerdo o en desacuerdo con respecto a las afirmaciones expresadas usando una escala Likert de 7 puntos. Las características de cada una son:

- Metas de orientación intrínseca, están representadas por cuatro ítems, uno de los cuales es el siguiente: “La mayor satisfacción para mí en esta asignatura es tratar de entender los contenidos tan a fondo como sea posible”.
- Metas de orientación extrínseca, también conformada por cuatro ítems. Por ejemplo: “Si puedo, quisiera obtener mejores notas que el resto de los estudiantes en esta materia”.
- Valoración de la tarea, integrada por seis ítems, como por ejemplo: “Pienso que lo que he aprendido en este curso lo podré utilizar en otras asignaturas”
- Creencias de autoeficacia, representada por ocho ítems, uno de los cuales dice: “Creo que recibiré una nota excelente en esta materia”.
- Creencias de control, son cuatro ítems. Por ejemplo: “Si estudio lo bastante duro, entonces entenderé el contenido de esta asignatura”.
- Ansiedad, está compuesta por cinco ítems que reconocen los aspectos cognitivo y afectivo. Un ejemplo: “Cuando tengo un examen pienso en las consecuencias de fallar”.

Al analizar el promedio de cada escala, se consideraron los siguientes rangos: muy bajo (de 1 a 1,5), bajo (1,5 a 2,5), media-baja (2,5 a 3,5), media (3,5 a 4,5), media-alta (4,5 a 5,5), alta (5,5 a 6,5) y muy alta (6,5 a 7).

## *Fiabilidad del cuestionario*

Para medir la confiabilidad de la escala utilizada se estimó el coeficiente Alfa de Cronbach que mide la fiabilidad del test en función de dos términos: el número de ítems -o longitud de la prueba- y la proporción de varianza total de la prueba debida a la covarianza entre sus partes –ítems-. Ello significa que la fiabilidad depende de la longitud de la prueba y de la covarianza entre sus ítems. El rango en que su valor se considera aceptable es entre 0,70 y 0,90. Si estuviese por debajo del mínimo, la consistencia interna de la escala es baja; si estuviese por encima del máximo, se considera que hay redundancia o duplicación de items (Celina y Campo, 2005).

## *Test de medias*

Se efectuó la prueba U de Mann-Whitney para variables ordinales con la finalidad comprobar si hay una diferencia en la magnitud de la variable que estamos estudiando respecto a las categorías que asume otra variable nominal dicotómica, tal como género. Al mismo tiempo, cuando esta última asume más de dos valores, se realizó la prueba H de Kruskal Wallis. En ambos casos, si se obtiene un valor ”p” asociado < 0,05, se rechaza la hipótesis de igualdad de medias. En cambio, si el valor ”p” asociado > 0,05, se aprueba la hipótesis de igualdad de medias.

## Resultados y discusión

El test de confiabilidad (coeficiente α de Cronbach) permite afirmar que la escala tiene consistencia interna, dado que la evaluación conjunta de estas escalas, arrojó un valor elevado de 0,879. A nivel de escala también se presentan valores elevados, con excepción de las metas de orientación intrínseca y extrínseca que poseen un valor menor a 0,7 (debido en parte a que son sólo cuatro ítems). Por su parte, la apreciación general de las cinco primeras escalas permite inferir que estos estudiantes, poseen una motivación media-alta, ya que el valor de la media es de 4,92.

Los resultados preliminares obtenidos permiten afirmar que la orientación motivacional del grupo está dirigida a metas intrínsecas antes que extrínsecas -la media arrojó valores de 4,76 y 3,92 respectivamente-. Sin embargo, que esta última sea más baja no resultaría totalmente favorable. De acuerdo a Ballester Vallori (2002), lo ideal es conseguir una combinación entre la motivación intrínseca y la extrínseca, potenciando la primera y complementando con la segunda. Asimismo, de acuerdo a la prueba H de Kruskal Wallis no hay diferencias en las metas que persiguen los estudiantes con diferente rendimiento académico. Es más, la correlación de Pearson dio no significativa o bien resultó baja.

Siguiendo con otra de las escalas del componente de valor, la valoración de las tareas es alta -5,63-. Una valoración positiva de las tareas podría conducir al estudiante a involucrarse más en el propio aprendizaje y puede estar más dispuesto a aprender con comprensión. De hecho, la prueba H da cuenta que hay diferencias entre rendimiento académico, aunque con una correlación de 0,279, muy similar al valor hallado por Howey (1999) aunque superior al hallado por Roces Montero *et al.* (1999).

En lo que se refiere a las expectativas, las creencias de autosuficiencia poseen una media de 4,96 y las creencias de control del aprendizaje un nivel más alto: 5,21. Diversas investigaciones citadas por Howey (1999) encontraron que la autoeficacia tuvo mayor validez predictiva que la autoestima y era más afectada por las metas personales y rendimientos. Al mismo tiempo, numerosas investigaciones apoyan la relación entre locus de control, motivación y rendimiento académico (Pintrich y Schunk, 1996) y coinciden en que los individuos que creen tener control sobre sus éxitos y fracasos tienen mayor motivación para participar en tareas académicas, esforzarse y persistir en el material dificultoso. En este sentido, en ambos casos, se presentaron diferencias en las respuestas por rendimiento académico (prueba H de Kruskal Wallis) y si están a cargo de tareas de cuidado en el hogar (Prueba U de Mann-Whitney). En este último caso, las personas a cargo de los cuidados tienen menores creencias de autosuficiencia (4,55 versus 5,03) y de control (4,68 versus 5,29) que quienes no realizan esa actividad.

Con respecto al componente afectivo de ansiedad, el valor de la media -4,70- se lo puede calificar como medio-alto. Por lo general la ansiedad en la evaluación causa bajo rendimiento, se encuentra inversamente relacionado con la autoestima y está directamente relacionado con los miedos de los estudiantes de realizar una evaluación negativa (Pintrich y Schunk, 1996; Howey, 1999; Roces Montero *et al.,* 1999). De hecho, esta escala es la que presenta la mayor correlación, moderada y significativa al 1% con

respecto al rendimiento académico (-0,457). Esto significa que algunas situaciones de ansiedad se encuentran relacionadas con ciertos niveles de calificación final, siendo esa relación negativa, dado que a mayor nivel de ansiedad se observa un menor rendimiento.

*Tabla 1. Principales resultados del MSLQ y pruebas estadísticas de confiabilidad (α de Cronbach), diferencias de medias (U de Mann-Whitney y H de Kruskal Wallis) y correlación de Pearson*

| Escalas | Media | α de Cronbach | Prueba U (género) p valor | Prueba U (trabajo) p valor | Prueba U (cuidado) p valor | Prueba H (rendimiento) p valor | Pearson (rendimiento) coeficiente |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Metas de orientación intrínseca | 4,76 | 0,659 | 0,655 | 0,826 | 0,296 | 0,108 | 0,060 |
| Metas de orientación extrínseca | 3,92 | 0,561 | 0,688 | 0,064 | 0,708 | 0,060 | -0,206** |
| Valoración de la tarea | 5,63 | 0,896 | 0,565 | 0,383 | 0,081 | 0,000 | 0,279** |
| Creencias de autosuficiencia | 4,96 | 0,890 | 0,057 | 0,978 | 0,037 | 0,036 | 0,163* |
| Creencias de control del aprendizaje | 5,21 | 0,714 | 0,482 | 0,241 | 0,019 | 0,002 | 0,242** |
| Ansiedad | 4,70 | 0,735 | 0,000 | 0,578 | 0,121 | 0,000 | -0,457** |
| General | 4,92 | 0,879 | 0,637 | 0,444 | 0,078 | 0,011 | 0,179** |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del MSLQ.
** Significativo al 1%; * Significativo al 5%

El promedio de respuestas de cada escala difiere de acuerdo al rendimiento académico obtenido (Tabla 2). Aquellos estudiantes que promocionaron la materia tienen los valores más elevados de motivación intrínseca (4,93), valoración de la tarea (6,05), creencias de autosuficiencia (5,22) y de control del aprendizaje (5,60), con la mayor apreciación general de las cinco primeras escalas (5,18). Al mismo tiempo, poseen el menor nivel de ansiedad (4,07) y metas de orientación extrínseca (3,65). En estas últimas dos escalas, los valores más elevados los tienen quienes abandonaron (5,29 y 4,18) o bien desaprobaron (5,69 y 4,32). En el resto de las escalas, la asociación entre respuestas de quienes no promocionaron y el rendimiento alcanzado, no son tan claras, aunque se destacan dos aspectos: i) el elevado nivel relativo en todas las escalas por parte de quienes abandonaron y, ii) la mayor brecha con respecto a los promocionados en valoración de la tarea, creencias de autosuficiencia y ansiedad.

*Tabla 2. Promedio de cada escala por rendimiento académico y total*

| Escalas | Total | Rendimiento académico | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Abandonó | Desaprobó | Habilitante | Final | Promocionó |
| Metas de orientación intrínseca | 4,76 | 4,89 | 4,70 | 4,04 | 4,64 | 4,93 |
| Metas de orientación extrínseca | 3,92 | 4,18 | 4,32 | 3,83 | 3,97 | 3,65 |
| Valoración de la tarea | 5,63 | 5,51 | 5,04 | 5,02 | 5,58 | 6,05 |
| Creencias de autosuficiencia | 4,96 | 4,69 | 4,86 | 4,71 | 4,69 | 5,22 |
| Creencias de control del aprendizaje | 5,21 | 5,13 | 4,72 | 5,10 | 5,00 | 5,60 |
| Ansiedad | 4,70 | 5,29 | 5,69 | 4,28 | 4,86 | 4,07 |
| General | 4,92 | 4,90 | 4,77 | 4,60 | 4,82 | 5,18 |

Fuente: Elaboración propia en base a datos del MSLQ.

De hecho, la ansiedad fue el factor más correlacionado (aunque de manera inversa) con el rendimiento académico. Esto se puede observar en la Figura 1, donde la mayor concentración de estudiantes promocionados se encuentra entre los valores bajos y medios de ansiedad. Al mismo tiempo, la mayor proporción de estudiantes que desaprobaron la materia se encuentra entre los valores altos y muy altos.

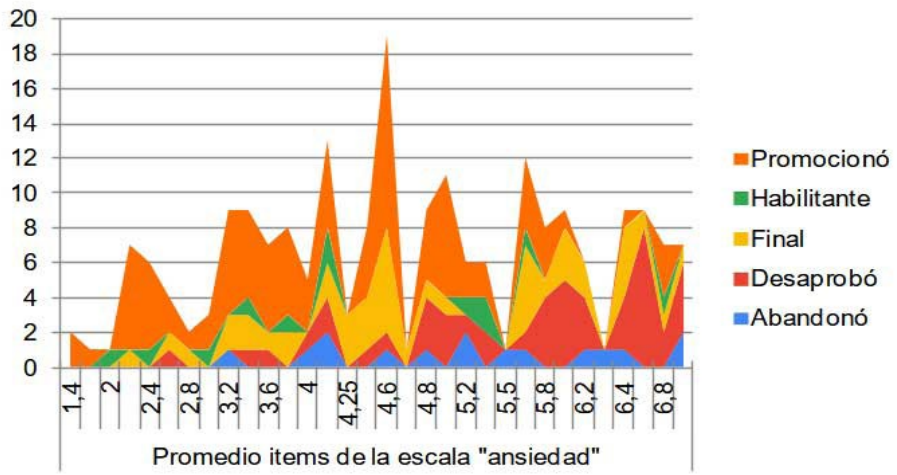



*Figura 1. Cantidad de estudiantes por nivel de ansiedad según rendimiento académico*
*Fuente: Elaboración propia en base a datos del MSLQ.*

Nota: la materia es promocional (con promedio de 6 o más). El habilitante es una instancia adicional de recuperación cuando se tiene desaprobado (menos de 4) sólo uno de los dos parciales. Quienes aprueban, están habilitados para rendir el final.

Al indagar al interior de cada uno de los ítems que componen la escala ansiedad (Figura 2), también se puede apreciar que en la mayor parte de éstos, se presenta una la relación inversa entre ansiedad y proporción de promocionados, y una relación directa entre ansiedad y quienes desaprobaron. No obstante, en dos de los ítems (el 14 y el 28), esa relación no es tan clara. Al mismo tiempo, tampoco parece haber un patrón determinado para el resto de las respuestas por rendimiento académico, es decir, quienes abandonaron, o bien van a habilitante o a final.

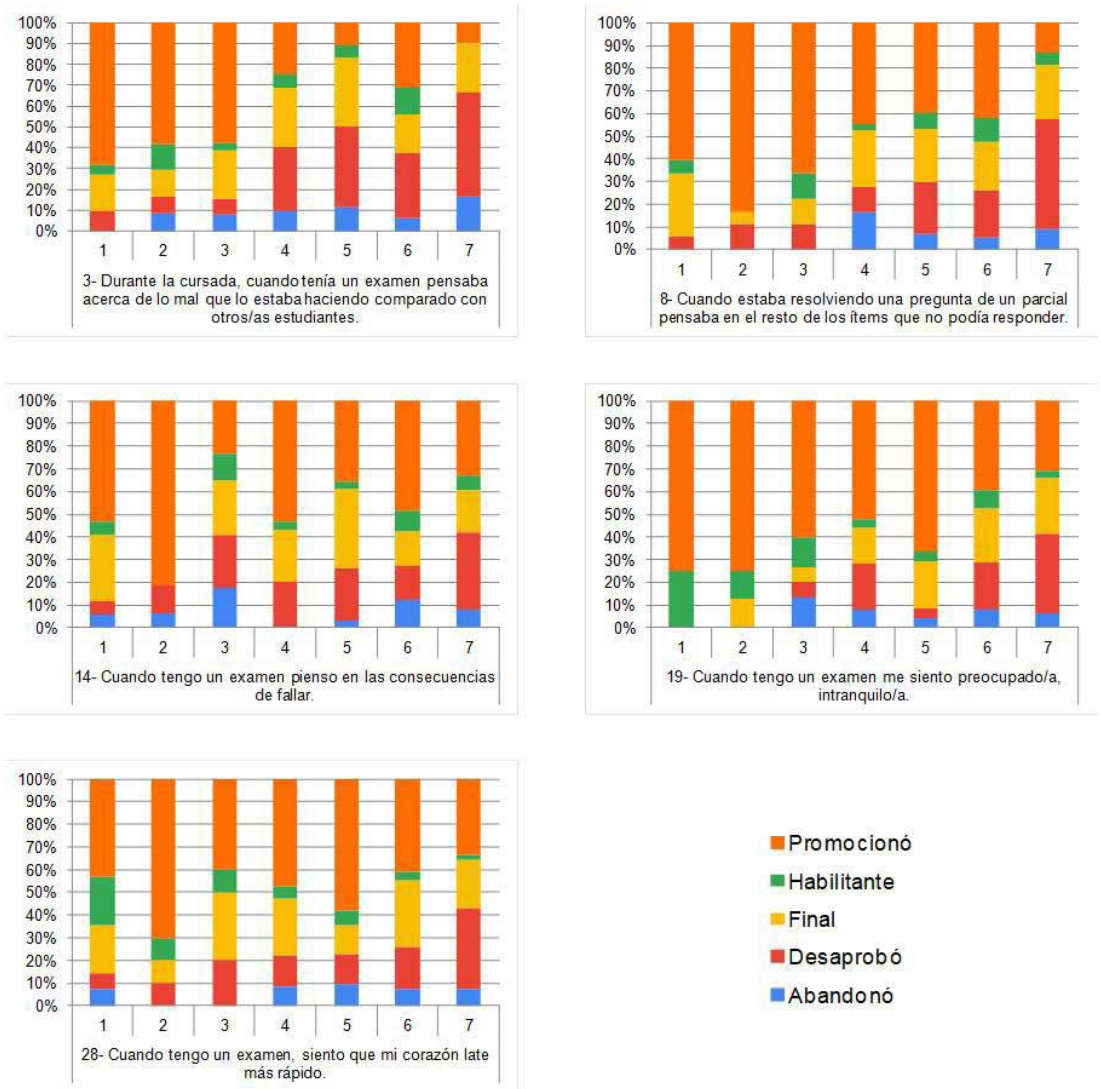



*Figura 2. Escala ansiedad (5 items). Proporción de estudiantes en cada nivel de la escala (Likert de 1 a 7) de acuerdo a su rendimiento académico. Fuente: Elaboración propia en base a datos del MSLQ.*

Nota: En la prueba H de Kruskal Wallis los ítems 3, 8, 19 y 28 arrojaron un “p” valor menor al 5%, por ende se presentan diferencias en las medias de los grupos. Mientras que el ítem 14 arrojó un “p” valor mayor al 5%,

## Conclusión

El análisis realizado permite concluir que en general la actitud motivacional de los estudiantes durante la pandemia resulta media-alta. En particular, se presenta una alta valoración de la tarea como también de las creencias de control y autosuficiencia, lo cual resulta fundamental para conseguir un aprendizaje significativo. Sin embargo, las metas extrínsecas fueron bajas y el nivel de ansiedad medio-alto, lo cual resulta perjudicial para un grupo importante de estudiantes que no consiguieron aprobar la cursada. Es probable que la virtualidad durante los exámenes, sin la cercanía con el docente para realizar consultas y fuera del ámbito institucional físico potencie este aspecto e interfiera en los resultados. Sin embargo, aún no tenemos evidencias suficientes para confirmar que estas sean las razones del valor más elevado.

Por otra parte, en los test de medias, el rendimiento académico resultó ser la variable que tuvo la mayor cantidad de situaciones con p valor menor a 0,05, rechazando la hipótesis de igualdad de medias. En este sentido, diferentes grados de motivación implican distinto rendimiento, lo cual se pudo comprobar en un análisis particular. Asimismo, la variable sobre estudiantes a cargo de personas dependientes resultó con p valor bajo en las escalas de expectativas. Esto daría cuenta del impacto negativo no sólo directo (menor tiempo disponible) sino también indirecto (menor creencias de autosuficiencia y control) que tienen las personas a cargo de los cuidados, siendo en su mayoría mujeres.

Los resultados encontrados, si bien resultan preliminares, permiten dar una primera aproximación a la problemática y ponen en evidencia que quienes promocionaron tienen mayor motivación y menor ansiedad. A partir de aquí, y con la misma encuesta, se pueden realizar estudios en profundidad de cada una de las escalas e ítems que la integran, como también análisis multivariados. Asimismo, se deberían complementar con estudios sobre accesibilidad a tecnologías requeridas, situación socioeconómica del hogar y respecto al impacto de los cambios tecnológicos que se ha generado en los jóvenes en los últimos años. Todo ello nos permitirá tomar las acciones necesarias para mejorar nuestras prácticas mediadas por la virtualidad sin perder de vista la construcción del conocimiento. Recordemos que ésta es sólo una de las condiciones necesarias junto con la significatividad lógica y psicológica del material.

Al mismo tiempo, si bien esta investigación se realizó en este ámbito en particular, los resultados pueden ser tenidos en cuenta para futuras investigaciones efectuadas en otras instituciones, que analicen el impacto de la virtualización de la educación superior en tiempos de pandemia.

**Referencias**

Ausubel, D.P., Novak, J.D., Hanesian, H (1983). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.

Ballester Vallori, A. (2002). *El aprendizaje significativo en la práctica. Como hacer el aprendizaje significativo en el aula*. Mallorca, España: IES Baltasar Porcel.

BID -Banco Interamericano de Desarrollo- (2020). *La educación superior en tiempos de COVID-19.* New York Avenue, Washington: BID.

Celina H., Campo A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista colombiana de psiquiatría, XXXIV(4)*, 572-580

CEPAL-UNESCO (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Informe COVID-19 CEPAL UNESCO*. Santiago, Chile: UN-CEPAL.

Eccles, J., Wigfield, A. (1995). In the mind of the actor: The structure of adolescents' achievement task values and expectancy-related beliefs. *Personality and Social Psychology Bulletin, 21,* 215-225.

García, T., Pintrich, P.R. (Agosto de 1992). Critical thinking and its relationship to motivation, learning strategies, and classroom. En J. G. Wiggins (presidencia) *100th Annual Meeting of the American Psychological Association*, Washington, DC.

Howey, S.C. (1999). *The Relationship between Motivation and Academic Success of Community College Freshmen Orientation Students*. Manhattan, Kansas: ProQuest Dissertations Publishing.

Huertas, J.A. (1997). *Motivación: querer aprender*. Argentina: AIQUE.

Lepper, M. (1988). Motivational considerations in the study of instruction. *Cognition and Instruction, 5*(4), 289-309.

Ordorika, I. (2020). Pandemia y educación superior. *Revista de la educación superior*, *49*(194), 1-8.

Pintrich, P., Schunk, D.H. (1996). *Motivation in education.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Pintrich, P., Smith, D., Garcia, T., Mckeachie, W. (1991). *A manual for use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire*. Ann Arbor, Michigan: National Center for Research to Improve Post-secondary Teaching and Learning.

Polanco Hernández, A. (2005). La motivación en los estudiantes universitarios. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 5*(2), 1-13.

Rinaudo, M.C., Chiecher, A., Donolo, D. (2003). Motivación y uso de estrategias en estudiantes universitarios. Su evaluación a partir del Motivated Strategies Learning Questionnaire. *Anales de psicología*, *19*(1), 107-119.

Roces, C., González-Pienda, J. A., Núñez, J. C., González-Pumariega, S., García, Mª. S., Álvarez, L. (1999). Relaciones entre motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Mente y Conducta en Situación Educativa*, *1*(1), 41-50.

Román, J. A. M. (2020). La educación superior en tiempos de pandemia: una visión desde dentro del proceso formativo. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, *L*(Esp.), 13-40.

Snow, R.E., Jackson III, D.N. (1993). Assessment of Conative Constructs for Educational Research and Evaluation: A Catalogue. *CSE Technical Report 354*. National Center for Research on Evaluation, Standards, and Student Testing, Los Angeles.

**Eugenio Actis Di Pasquale**, Dr. en Ciencias Sociales y Humanas, Especialista en Docencia Universitaria, Licenciado en Economía. Profesor Asociado a cargo de Introducción a la Economía en la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad Nacional de Mar del Plata, dónde también es docente en otras materias (Política Económica I, Mercado de Trabajo y Relaciones Laborales), investigador (Director del Grupo Estudios del Trabajo) y actual director del Área Pedagógica de Economía. Asimismo, es miembro del Comité Ejecutivo de la Red Iberoamericana sobre Trabajo, Género y Vida Cotidiana.

# 3

# Love Your Body, Love Yourself: Re(ad)dressing the Relationship between Female Teenagers' Distorted Body Perception and Eating Disorders in the Junior EFL Classroom

*Ama tu cuerpo, ámate a ti misma: Abordando la relación entre la percepción corporal distorsionada de las adolescentes y los trastornos alimentarios en el aula de EFL junior*

**Alexandra Cheira**
University of Lisbon/ ULICES, Portugal

**Abstract**
Many Portuguese teenage girls have distorted perceptions of their own bodies as they consider themselves "too fat". This perception is deeply connected to the way mass media promote a preposterously thin standard of female body attractiveness. This article details a set of lessons I devised on the topics of food and eating disorders aimed at empowering my female students by redefining their body perception and, hopefully, their relationship with food.

*Keywords:* anorexia; bulimia**;** female teenagers; distorted body perception; EFL classroom; "too fat".

**Resumen**
Muchas adolescentes portuguesas tienen percepciones distorsionadas de sus propios cuerpos porque se consideran "demasiado gordas". Esta percepción está profundamente relacionada con la forma en que los medios de comunicación promueven un estándar ridículamente delgado de atractivo corporal femenino. Este artículo detalla un conjunto de lecciones que diseñé sobre los temas de alimentación y trastornos alimentarios con el objetivo de empoderar a mis alumnas al redefinir su percepción corporal y, con suerte, su relación con la comida.

*Palabras clave:* anorexia; bulimia; adolescentes mujeres; percepción distorsionada del cuerpo; aula de inglés como lengua extranjera; "demasiado gorda".

**Cita sugerida:**
Cheira, A. (2022). Love Your Body, Love Yourself: Re(ad)dressing the Relationship between Female Teenagers' Distorted Body Perception and Eating Disorders in the Junior EFL Classroom. En Leganés-Lavall, E.N. (Coord.), *Retos educativos para un desarrollo humano integral.* (pp. 24-35). Madrid, España: Adaya Press. https://doi.org/10.58909/ad22677110

## Introduction

Over the years, my experience as an EFL teacher of juniors has shown me that many Portuguese teenage girls – as young as thirteen years old – have distorted perceptions of their own bodies, as they consider themselves "too fat". I have witnessed the extent to which many of my teenage female students are both unhealthy and unhappy while trying to achieve the unattainable thin standard they are bombarded with every day. As a woman and a teacher, I have been deeply concerned that this particular type of self-violence will harm my female students in the long run by perpetuating a vicious attack on their self-esteem as women regardless of their actual body weight.

Armed with the knowledge that eating disorders are expressions of "the most brutal internal struggle directed at suppression of needs that originate from inside the woman" (Orbach, 2018, n. p.), and in the wake of two very alarming classroom situations – a girl that nearly fainted in class because she had not eaten anything until noon, and another girl who confided she skipped all her meals except dinner for fear of getting "too fat" – I devised a set of lessons on the topics of food and eating disorders (taught in the curricula of both the 8th and 9th grade to students typically aged between thirteen and fifteen years old) aimed at empowering my female students by redefining their body perception and, hopefully, their relationship with food. This article hence details my set of lessons, informed by feminist research on eating disorders, as well the strategies I used while teaching them, and the results I got.

## Defining "Too Fat" in the EFL Classroom: Teenage Girls' and Boys' Different Perceptions

A few years ago, in the wake of the two episodes I have mentioned in the introduction, I decided to teach the importance of breakfast in a balanced daily diet. In order to do so, I first asked my students to read two accounts of the disastrous consequences which other teenagers who regularly skipped breakfast had faced, as well as medical opinions on the subject (Devgan, 2017; Macmillan, 2017).

In that process, I discovered that only two girls out of twelve in one of my 9th grade classes had taken their breakfast at home. Of the others, four had eaten at school two hours after lessons had begun, whereas the remaining six had eaten nothing at all until that moment (it was noon). The reasons: they did not have time; they did not feel like eating early in the morning; they were "too fat". One of them was even planning to skip lunch as well and eat something only when she got home mid-afternoon as a way of cutting down on calories. Therefore, they were truly horrified when they read that skipping meals would not make them thinner, since according to a nutritionist, "When your calorie intake is significantly reduced, your body can go into starvation mode, and instead of burning fat, it starts storing fat" (Sinha, 2017, n. p.). In other words, they realised that starving themselves might well be making them gain weight rather than losing it. To their credit, my male students were amazed that their female classmates would willingly skip meals to become thinner. In fact, only two out of ten had not taken their breakfast at home, but had already eaten their packed breakfast after the first period. No single boy had skipped it.

That gave me an idea. Since some girls had pleaded the "too fat" argument as a reason to skip breakfast, I asked my boy students to objectively appraise their female colleagues, as I had already observed a distinctively gendered perception of "fat" and "thin" in class that I thought could work to my advantage. Moreover, it could work for my girl students' benefit as they were more likely to listen to the boys telling them whether boys thought girls were "too fat" than to me. In fact, to add insult upon injury, for them I was "thin enough" – no matter how much I told them that not sleeping through the night because of my son's fitful patterns of sleep had that effect on me (something I would not recommend in their case).

In this light, I can confidently say that the boys were my most helpful partners in the crusade to change the girls' distorted perceptions of their own bodies. Hence, I asked the eight self-confessed "too fat" girls to stand up in class, which they did very diffidently. Then I asked the boys to reach their verdict, and additionally requested that all the boys commented on these girls' "fatness", which the boys willingly did. To the girls' utter amazement, none of them was pronounced "fat". Quite conversely, these girls were considered "curvy", "full-figured", "shapely" and "sexy", all positive comments that rocked their certainty they were "too fat" – as I saw in their astonished looks. (However, one of the boys recommended that the girls sought urgent medical help or changed their mirrors immediately, since they were either going blind or their mirrors were defective in some way.)

One of the boldest boys even went so far as to mischievously say he didn't like to crash against bones when he held a girl in his arms. To further prove his point, he added that his girlfriend had also anxiously asked him if she was "too fat", and he had reassured her that he loved her just the way she was – in fact, he confessed, her glorious curves were very much a part of who she was, thank you very much.

In fact, feminist scholars such as Brett Silverstein, Susan Bordo, Susie Orbach, and Sheila McLeod tend to agree that, on the one hand, female distorted body perception is often deeply connected to the way mass media promote a preposterously thin standard of female body attractiveness through popular culture media designed to make even women who are comfortable in their bodies compare themselves to impossibly thin (because photo-shopped) women – let alone teenage girls riddled with body insecurity:

> Eating disorders appear to be more common among women than among men and more common now than they were in the past. Recent speculation has focused upon the role played by an unrealistically thin standard of bodily attractiveness for women in the promotion of these disorders. To demonstrate that this standard does play such a role, and to implicate the mass media in the promotion of this standard, it is first necessary to demonstrate that the current standard of attractiveness for women portrayed in the media is slimmer than that for men. (Silverstein, Perdue, Peterson, & Kelly, 1986, p. 519)

On the other hand, as this quote also makes clear, these feminist scholars trace a disturbing line between this distorted self-perception and eating disorders, namely anorexia nervosa and bulimia, which is highly gendered. In fact, and in the specific case of teenage girls, many of them perceive themselves as "too fat" when they compare themselves to admired female popular icons, as Susan Bordo chillingly exemplifies in *Unbearable Weight: Feminism, Western Culture, and the Body* (1995):

> The young girl stands in front of the mirror. Never fat to begin with, she's been on a no-fat diet for a couple of weeks and has reached her goal weight: 115 pounds, at 5-foot-4 – exactly what she should weigh, according to her doctor's chart. But goddammit, she still looks dumpy. She can't shake her mind free of the 'Lady Marmalade' video from *Moulin Rouge*. Christina Aguilera, Pink, L'il Kim, and Mya, each one perfect in her own way: every curve smooth and sleek, lean-sexy, nothing to spare. Self-hatred and shame start to burn in the girl, and other things too. When the video goes on, the singers' bodies are like magnets for her eyes; she feels like she's in love with them. But envy tears at her stomach, is enough to make her sick. She'll never look like them, no matter how much weight she loses. Look at that stomach of hers, see how it sticks out? Those thighs – they actually jiggle. Her butt is monstrous. She's fat, gross, a dough girl. (pp. xiii-xiv)

Hence, the related implication is that this young girl will try to change her body through very complex relations with food via different types of "hunger strikes" (Orbach, 1986), which may include extreme diets honing "the art of starvation" (McLeod, 1981), or binge eating and vomiting.

## The Thin Standard of Female Attractiveness Reviewed – And Found Lacking – Outside the Classroom: Anorexia Nervosa and Bulimia as Expressions of Unbearable Emotions

Encouraged by the boys' genuine, honest appreciation of the "too fat" girls, and by the fact I could see that the girls had believed it was not lip service, I decided to first use visual aids to further that new self-perception.

First, I used some pictures of actress Nicole Richie, which had appeared in two articles on eating disorders (Parker, 2014, n. p.; Van de Wall, 2017, n. p.), and asked my students to select the one in which they thought Nicole was at her best. Unsurprisingly, all the boys chose photos in which she was curvier, whereas most girls veered between photos in which she was thinner, and even considered a photo which depicted a very unhealthy-looking, emaciated young woman. (Again, the boys were appalled that their classmates could consider "that bag of bones" as the most attractive.)

After the ensuing discussion in which they were asked to defend their choices and the girls had conceded that Nicole was not beautiful in the last photo because she was "too thin", I showed them the "No Anorexia" campaign photos with anorexic French model Isabelle Caro. They were horrified, even more so when they saw Caro before her agonizing descent into anorexia as we went through a lot of "before" and "after" photographs. Afterwards, we watched a very short clip detailing her death, in which Isabelle appeared shortly before her death, and was already very frail.

To make the connection between the "attempt to keep her [emotional] needs in check" via "the control of her body as an avenue of self-expression" (Orbach, 2018, n. p.) through her voluntary self-deprivation of food, I then asked my students to find some information on Isabelle Caro. They were appalled when their online search revealed that Caro had suffered from anorexia ever since she was thirteen years old due to a very domineering (and disturbed) mother who did not want her to grow, hence unveiling the emotional trauma I was interested to explore at the heart of Isabelle's anorexia.

In fact, Susan Orbach (2018) pertinently points out, eating disorders are first and foremost painful symptoms of deeply unhealthy and unhappy construct(ion)s of the self, in which sufferers try to deal with severe emotional pain through a tight control of their bodies. The anorectic woman's food denial "is driven by the need to control her body which is, for her, a symbol of emotional needs", in the sense that if she can "get control over her body, then perhaps she can similarly control her emotional neediness" since "[s]ubmitting her body to rigorous discipline is part of her attempt to deny an emotional life" (n. p.).Therefore, Orbach (2018) emphasises that from the anorectic woman's perspective, the less she eats, the more she is in control of her body as a defense against what really is at stake for her – unbearable emotions:

> The anorectic cannot tolerate feelings. She experiences her emotional life as an attack on herself, and she attempts to control it so that she will not be devoured by her emotions. She tries to gain control over her body and her mind by creating an altogether new person out of herself. In other words, she negates who she is – needy, hungry, angry, yearning – and through the adoption of strenuous diet and exercise rituals turns herself into someone she finds more acceptable. In turn her submission to the rituals creates a boundary between herself and her needs. She gathers strength from the knowledge that she can ignore her needs and appetites. (n. p.)

So as to make my students realise that striving to be someone you are not, even if vicariously, can lead to disastrous results by chipping away at one's self-esteem, we listened to the song "Perfect", by Alanis Morrissette. (One of my students even burst out that the song could have been worded by "that awful mother" of Caro's, who wanted her child to achieve what she herself had been unable to, with fateful consequences).

To further illustrate the need for perfection and the self-revulsion caused by its inevitable lack at the heart of eating disorders, we listened to Princess Diana's 1993 speech on anorexia and bulimia. My students were duly impressed that a princess could be so outspoken about such a critical problem, so she could raise awareness by bringing a very serious issue to the forefront and could help others to overcome it and heal. My most perceptive student remarked that Lady Di seemed to be talking from the heart, so I informed the class that in fact she had suffered from bulimia for years in connection with a very troubled marriage. My students were surprised that royalty also tackled eating disorders, as they thought it was mainly the prerogative of female models and actresses.

In fact, in the specific case of bulimia, research has revealed that the bulimic woman does not deprive herself of food. What is more, as she seemingly eats very reasonably, she seems to belie she has any problem whatsoever. Yet, at the very core of bulimia lies the same unacknowledged struggle to deal with unwanted emotions – namely, the one that surreptitiously whispers that the woman is not good enough, which strikes right at the centre of her dis/belief in herself:

> The bulimic woman finds very little solace in the experience of eating. She will not feel better until she has filled and then emptied herself out. She needs to cleanse herself, to deny the need for soothing, to throw up and out of herself what she cannot digest. The process of not being able to keep what she wants inside her is reiterated. The bulimic behaviour continually short-circuits the discovery of what is troubling her deep down. Bulimic episodes are almost like substitute dramas. (…) They are dark and messy expressions of an inner turmoil she cannot eradicate. (Orbach, n. p.)

In this light, Orbach points out, bulimia and anorexia are sister diseases in which starving and bingeing are converse disturbing expressions of the same emotional pain. In the case of teenage girls, I would argue, this connection between under- or over-eating and emotional agony is even more exacerbated by the insecurities attached to discovering one's inner self as the body is also rapidly changing, and coming to terms with the process of growing.

## Historical and Autobiographical Accounts of Starving, and Literary Portraits of Binge-Eating and Starving

### *Charlotte Brontë's Jane Eyre, Olga Lengyel's Five Chimneys: A Woman Survivor's True Story of Auschwitz, Kevin Lewis's The Kid: A True Story, and Suzanne Collins's Catching Fire (Hunger Games, Book Two)*

As I wanted my students to realise that eating, or its lack thereof, is as much a part of historical and autobiographical accounts in addition to fiction as it is a vital part of real life, in the next lessons my students read selected passages from Charlotte Brontë's *Jane Eyre*, Olga Lengyel's *Five Chimneys: A Woman Survivor's True Story of Auschwitz*, Kevin Lewis's *The Kid: A True Story*, and Suzanne Collins's *Catching Fire* (*Hunger Games*, Book Two). Ranging from one to two-page long excerpts, these passages are either historical and autobiographical accounts of starving (*Five Chimneys: A Woman Survivor's True Story of Auschwitz; The Kid: A True Story*), or literary portraits of binge-eating (*Catching Fire*) and starving (*Jane Eyre*)

In order to ground the historical and autobiographical accounts in the specific time and place of their authors, as well as understand the underlying historical circumstances of the fictional texts, I started by asking my students to form four groups, each of which was in charge of searching for one of the authors, and then should share their findings with the other groups. While a group was presenting, the other groups were taking notes regarding some biographical details of the author (name; date of birth and/ or death; family; education; curiosities), as well as a brief synopsis of the text under analysis, to fill in these headings in the handout I provided them.

Therefore, a group brought up the fact that Charlotte Brontë wrote all her novels under a male pseudonym because both she and her sisters Emily and Anne "did not like to declare [themselves] women, because – without at that time suspecting that [their] mode of writing and thinking was not what is called 'feminine' – [they] had a vague impression that authoresses are liable to be looked on with prejudice" (Brontë, 1910, p. x). A second group was impressed that Olga Lengyel, a Hungarian Jewish prisoner at the Auschwitz-Birkenau concentration camp and the only member of her immediate family to survive the Holocaust, later wrote a memoir about her experiences in the camp. A third group was put out by the fact that not much information on Kevin Lewis was available, other than that he had been raised in a violent, abusive family on a small council estate

called New Addington in the 1980s, and that his autobiography had been turned into a film in 2010. The fourth group discovered that the inspiration behind Suzanne Collins's *The Hunger Games* was the Greek myth of Theseus and the Minotaur, in addition to her father›s career in the Air Force, which gave Collins a privileged insight into starvation and the effects of war. Before we moved on to the texts, and in answer to specific questions from students who were either puzzled by Victorian gendered politics of writing, required more information on the Holocaust, or wanted to learn about Theseus and the Minotaur, I provided some extra information on these topics so that my students could be fully aware of the historical, cultural and social contexts of the four authors, and approached their texts in a more informed manner.

The students first read a passage from the fifth chapter of *Jane Eyre,* in which the eponymous narrator describes her first morning at Lowood Institution, an orphanage for girls in the 19th century. Aged ten, Jane is faced with burnt, inedible porridge for breakfast, which she soon learns is a regular occurrence at the institution, and depicts in harrowing detail the feelings of hunger the inmates experienced, as well as their delight on being provided an unexpected treat of bread and cheese a few hours later, which slightly assuaged their ravenous craving (Brontë, 1981, pp. 38-41).

As my students could not understand why the burnt porridge had been served in the first place, I explained the context in which this scene comes up in the novel, namely the false religious fervour of the orphanage's hateful director. The students were indignant that Mr. Brocklehurst insisted that the institution's plan to bring up the girls was "not to accustom them to habits of luxury and indulgence, but to render them hardy, patient, self-denying" (Brontë, 1981, p. 55) through deliberate starvation. They wanted to know whether any inmate had rebelled or died from lack of nourishment, which I responded to by asking them to find out and tell me in the next lesson, as one of my goals as a teacher is also to provide opportunities for my students to read by stimulating their curiosity.

After they had done the required reading comprehension exercises (true/ false exercise; synonyms exercise; comprehension questions) and grammar (verb tenses; the second conditional), I asked the students to join their original group and do a written assignment: two groups should imagine that they were the person in charge at Lowood and had the power to decide the diet of its inmates, and then propose a diet so that the pupils did not feel hungry and ate healthy food, whereas the other two groups should focus on Jane's feelings of hunger and imagine the other meals that day. In order to make their dietary plan more credible, one of the groups first researched on the kind of meals prepared in the 19th century in England, while a second group impressively described a hunger-stricken Jane who was so weak by dinner time that she was barely able to swallow a few mouthfuls of the watery stew she had been presented with.

The second text read in class was a passage from chapter one of *Five Chimneys: A Woman Survivor's True Story of Auschwitz*, detailing Olga Lengyel's harrowing experience of deportation in a cattle car supposedly headed for Germany, in which there was no food or water for so long that many passengers died, others prayed for death as a liberation from hunger, and there is even a description of an attempted suicide on the part of a woman who could not endure the torture of hunger any more (Lengyel, 1995, pp. 17-20).

I divided this text into two sections: in the first, the students were presented with a guided cloze exercise, in which words pertaining to the semantic fields of food and hunger were removed to a list and had to be inserted in the correct gaps; in the second, the students were first handed in a true/ false exercise they should do while I read the text aloud, and only afterwards did I hand them the remaining section of the text so that they could check their answers. They were so horrified by the scene in which a mother weeps over her dying eighteen-year-old daughter and wishes for a speedier deliverance that they wanted to know how long a person could survive without food or water. Again, I asked them to look that information up and tell me what they had found.

The discussion then centred on lack of food, malnutrition, and death by starvation in concentration camps, as some of them had watched either *Schindler's List* or *The Boy in the Striped Pyjamas*. Yet, one of the students remarked, it was oddly more disturbing to read the words of a person who had undergone starvation than watch its effects on people in films. "That is the power of literature", I told them, quoting Joyce Carol Oates's remark that "reading is the sole means by which we slip, involuntarily, often helplessly, into another's skin, another's voice, another's soul" (Bausells, 2016, n. p.).

We then moved on to a combined passage from chapters eight and eleven of *The Kid: A True Story*, in which Kevin Lewis (2008) recounts his permanent state of hunger as a child, since his abusive parents often spent the money meant for food in cigarettes and liquor, his petty thefts of food from other children at school as he never has breakfast and is ravenously hungry (pp. 62-63), and his attempts to earn some money at odd jobs so that he can feed himself as well as his siblings (pp. 80-83). As Lewis's descriptions of severe hunger are very graphic, my students were horrified that this was a true story in which a child starved due to parental neglect and abuse and had to fend for himself if he did not want to go hungry.

Since I have the Portuguese edition of the autobiography, the passage read in class was in Portuguese, and the students' task was to join their group to translate a different section of the text into English, and then share their work so that all the students got the complete passage after the completion of the assignment. In addition, I asked them to select all the words/ expressions related to food or hunger, so that they could develop their word bank.

The last text read in class was meant to tackle a different eating disorder, bulimia. Therefore, I selected the party scene in chapter six of *Catching Fire*, in which the first-person narrator and protagonist Katniss Everdeen is the guest star at President Snow's food-stuffed party, together with fellow victor Peeta Mellark. A newcomer to the Capitol, Katniss is not used to its lavish displays of multifarious plates stuffed with exotic delicacies and wants to sample everything until she is too full to eat anything else. When she announces that out loud, two guests reveal the secret for being able to fulfil her wish to taste all the food available: by making themselves puke with the help of some unknown liquid, they can keep on eating and having fun, and they proffer the wineglasses filled with the liquid (Collins, 2009, pp. 76-79).

I presented the text as a cloze exercise, in which the students had to fill in the gaps with words pertaining to the semantic fields of food and hunger, so as they could bring into play their newly acquired vocabulary. Before reading aloud the excerpt in order to correct the exercise, I asked them to tell me the words they had chosen and wrote their predictions on the board to check how many of them actually matched the original text. Although many of the words my students used were not exactly the ones used in the novel, they were able to provide in most cases a suitable synonym. Their next task was to imagine what comes next: do Katniss and Peeta take the contents of the vial, or do they reject it? I asked the students who were familiar with either the book or the film to keep quiet, so that their classmates could try to guess what the characters did. (They both lose their wish to eat anything else, and swiftly move away into the dance floor.) Since I had explained the plot of *The Hunger Games* and the way in which Katniss and Peeta had won the 74th Games, the students correctly surmised that neither of them would drink the strange liquid.

## Healing the Body and the Mind from Self-Imposed Starvation

After we had read the four texts, I asked my students to comment on their impressions regarding both food deprivation and binge eating. I had intended to start the discussion by asking my students to trace similarities between the first three texts so that they could distinguish between going hungry because you have no choice and choosing to go hungry, but I did not need to. In fact, it was one of the girls who had considered herself "too fat" who steered the discussion into the specific realm of eating disorders by admitting that she had been so impressed that there were people who desperately wanted to eat and could not that she felt ashamed of having plenty to eat and refusing it. Only now, she acknowledged, had she realised how it felt not to be able to eat when you're truly hungry as you are not allowed to.

This perceptive remark plainly revealed that she had reflected on the fact that going hungry was not something that the fictional Jane or the real Olga and Kevin were in a position to decide, since starvation was a tool of repression and domination that was forcefully imposed on them – unlike anorexia, which is self-imposed. In fact, "not so much a conscious act of will (although it contains elements of that) as an unconscious solution to a set of inter- and intra-psychic problems that cannot be met another way", for the anorectic woman "the denial is a strength, it gives her a sense of accomplishment", and is frequently "the only aspect of her behaviour that gives her a feeling of pride" (Orbach, 2018, n. p.).

So that they could fully realise the implications of anorexia and bulimia on the normal functioning of the body and the brain, they next read a description of their effects taken from Susie Orbach's *Hunger Strikes.* They took this text very seriously, as it emphasised both the physical symptoms and the psychological consequences felt by sufferers of both types of eating disorders, and they had tended to prioritize the body over the brain.

For two “too fat” girls, I believe this was a “Eureka moment”, as their exclamations and questions clearly suggested that they had realised the link between mental anguish and self-imposed food deprivation.

To drive that realisation home, my students read a short article in which pop icon Lady Gaga admits to having suffered from both anorexia and bulimia as a young woman, and thanks her fans for loving her no matter what, and know the meaning of real beauty & compassion”. The article ends with a very empowering request for her female fans: “To all the girls that think you’re ugly because you’re not a size 0, you’re the beautiful one. It’s society that’s ugly” (Greenwald, 2012, n. p.). My female students especially were impressed by Lady Gaga’s admission that she was trying to overcome two eating disorders, since she was a public figure and therefore much more exposed to public scrutiny and criticism than the average Jane, and considered her an inspirational figure since her example might encourage fellow sufferers to acknowledge their problem and begin to heal as well.

It was on that note that we watched the teenage series *Glee*’s videoclip for Christina Aguilera’s “Beautiful”, in which a cheerleader asks her audience at a fully packed gym, “How many of you feel fat?”, and is first answered by a gorgeous girl no one would expect to feel that way. Arms start being raised at her next questions: “How many of you feel like maybe you’re not worth very much? How many of you feel that you’re ugly, that you have too many pimples and not enough friends?” Finally, many people in the audience join the cheerleaders in singing “Beautiful”, a song which discusses inner beauty, self-esteem, and insecurity, and strongly appeals to the self-empowerment brought about by self-acceptance.

## Conclusion: Debunking “Fat” Stereotypes in the Classroom

In order to raise awareness regarding eating disorders with pedagogical responsibility, I have therefore used different resources. I feel it is my responsibility (and my privilege) as a teacher to foster a consistent sense of self-worth in my students, so that they will be able to become their own stereotype-free person. The outcome was positive, since my “too fat” students were able to see themselves through a different lens. In the following week, I asked the class who had skipped breakfast, and had the satisfaction to learn that only two girls had not eaten by ten o’clock but meant to do so in the following break.

Therefore, I believe that discussing eating habits and disorders in this specific school context may prove an effective tool for change in girls’ lives. I strongly advocate that teaching students to love their bodies and love themselves at school may play a decisive part in fostering the students’ self-confidence, as well as contribute to their keeping healthier eating habits.

**References**

Bausells, M. (2016, April). Why we read: authors and readers on the power of literature. *The Guardian.* Retrieved from https://www.theguardian.com/books/2016/apr/23/why-we-read-authors-and-readers-on-the-power-of-literature

BBC World News (2010). *Anorexic Model Isabelle Caro Dies At 28*. Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=X7xAcZ_xV80

Bordo, S. (1995). *Unbearable Weight: Feminism, Western Culture, and the Body.* Berkeley: University of California Press.

Brontë, C. (1910). *Biographical Notice of Ellis And Acton Bell. Preface to the 1910 edition. Wuthering Heights*. London: Collins' Clear-Type Press.

Brontë, C. (1981). *Jane Eyre*. New York: Bantam Books.

Collins, S. (2009). *Catching Fire*. New York: Scholastic Press.

Devgan, K. (2017, August). Wake up to this. *The Hindu*. Retrieved from https://www.thehindu.com/life-and-style/food/wake-up-to-this/article19534068.ece

Falchuk, B. (Writer) & Barclay, P. (Director). (2009). Home [Television series episode]. In Murphy, R., Falchuk, B., & Brennan, I. (Producers), *Glee* [season 1]. Los Angeles, CA: 20th Century Fox.

Greenwald, D. (@012, September). Lady Gaga Reveals Bulimia, Anorexia Battle, Shares Photos. *Billboard*. Retrieved from https://www.billboard.com/music/music-news/lady-gaga-reveals-bulimia-anorexia-battle-shares-photos-474927/

Lengyel, O. (1995). *Five Chimneys: A Woman Survivor's True Story of Auschwitz*. Chicago, Illinois: Academy Chicago Publishers.

Lewis, K. (2008). *O Miúdo: Uma História Verídica*. Lisboa: Bertrand Editora.

McLeod, S. (1981). *The Art of Starvation: An Adolescence Observed*. London: Virago Press Ltd.

Macmillan, A. (2017, May). Here's What Skipping Breakfast Does to Your Body. *Time*. Retrieved from https://time.com/4786181/skipping-breakfast-health-benefits/

Morrissette, A. (1995). Perfect. *Jagged Little Pill* [CD]. New York: Maverick Records.

Orbach, S. (2018). *Hunger Strike: The Anorectic's Struggle as a Metaphor for our Age* [Kindle version]. New York: Routledge.

Parker, H. (2014, January). Super skinny Nicole Richie 'back down to 88lbs (6.2 stone) by living on diet of sunflower seeds, celery, juice and chewing gum'. *Mail Online*. Retrieved from https://www.dailymail.co.uk/tvshowbiz/article-2536119/Nicole-Richie-drops-88-pounds-sunflower-seed-diet.html

Princess Diana's speech on eating disorders (1993). Retrieved from https://www.youtube.com/watch?v=QqNI9aRUb3k

Silverstein, B., Perdue, L., Peterson, B., Kelly, E. (1986). The role of the mass media in promoting a thin standard of bodily attractiveness for women. *Sex Roles*, *14*(9-10), 519–532. doi: https://doi.org/10.1007/BF00287452

Sinha, S. (2017, August). Eat to Lose. *The Hindu*. Retrieved from https://www.thehindu.com/sci-tech/health/weight-loss-by-eating-right/article19575897.ece

Van de Wal, V. (2017, October). Nicole Richie Is Not Letting Her Weight Loss. Retrieved from https://www.lifeandstylemag.com/posts/nicole-richie-weight-loss

**Alexandra Cheira** is a researcher at ULICES (University of Lisbon Centre for English Studies, Portugal). She holds a PhD in English Literature and Culture, and her current areas of research include contemporary women's writing, women's studies and, particularly, gender issues and wonder tales in A. S. Byatt's fiction. She is the editor of *(Re)Presenting Magic, (Un)Doing Evil: Of Human Inner Light and Darkness* (Inter-Disciplinary Press, 2012). She translated A. S. Byatt's "Cold" into Portuguese and wrote an introduction to the tale for *Contar um Conto/ Storytelling* (eds. Ana Raquel Fernandes and Mário Semião, Textos Chimaera, 2014), an anthology of short fiction by contemporary British and Irish authors in translation.

# 4

# Talent or not talent: unclothing a competence

*Con o sin talento: desvistiendo una competencia*

**Maria Carme Riera Prunera[1], Frederic Marimon Viadiu[2], Marta Mas Machuca[2]**

[1]Universitat de Barcelona, Spain

[2]Universitat Internacional de Catalunya, Spain

**Abstract**

One of the main objectives of higher education institutions (HEIs) is to equip individuals with skills, tools, and resources to explore and develop their talent and provide the labour market with highly skilled workers. In other words, students should be prepared to address social and economic changes in a balanced way, which is not an easy task to do. Literature detects discrepancies among the competences that the HEIs include in their programs, the skills that students acquire, and those required according to the employers. This research aims at addressing these discrepancies (Hergert, 2009 and Stephen and Knouse, 2008) by focusing on the different phases where these gaps have been generated. The information obtained from the application of the procedure proposed should be useful for HEIs and help reduce the existing gaps, thus contributing to fostering talent and employability.

*Keywords:* skills gap, talented work, HEIs, employability.

**Cita sugerida:**
Riera Prunera, M.C., Marimon Viadiu, F., Mas Machuca, M. (2022). Talent or not talent: unclothing a competence. En Leganés-Lavall, E.N. (Coord.), *Retos educativos para un desarrollo humano integral.* (pp. 36-46). Madrid, España: Adaya Press. https://doi.org/10.58909/ad22592483

**Resumen**

Uno de los principales objetivos de las instituciones de educación superior (IES) consiste en proporcionar habilidades, herramientas y recursos a los estudiantes con el fin de contribuir a explorar y desarrollar su talento y poder proveer al mercado laboral de trabajadores altamente calificados. En otras palabras, los estudiantes deben estar preparados para abordar los cambios sociales y económicos de una manera equilibrada, lo cual no es una tarea fácil. La literatura detecta discrepancias entre las competencias que las IES incluyen en sus programas, las habilidades que adquieren los estudiantes y aquellas requeridas según los empleadores. Esta investigación tiene como objetivo abordar estas discrepancias (Hergert, 2009 y Stephen y Knouse, 2008) centrándose en las diferentes fases donde se han generado. La información obtenida a partir de la aplicación del procedimiento propuesto debería ser de utilidad para las IES a la hora de facilitar la reducción de las brechas existentes, contribuyendo así a fomentar el talento y la empleabilidad.

*Palabras clave: brecha de habilidades, talento en el trabajo, IES, empleabilidad.*

## Introduction

Society is going through fast changes, requiring the adoption of new strategies concerning literacy, entrepreneurship competences, comprehensive curricula, and particularly fostering education-industry partnerships to handle unpredictable changes. In this scenario, where all agents play a decisive role, and interaction among them is mandatory, students are now more visible and play a more [inter]active role in their learning and training process. In the words of OECD (2018), “future-ready students need to exercise agency, in their education and throughout life”. The learning strategy has been switching towards the idea of competences over the last years (Nusche, 2008). Following OECD (2018) “the concept of competency implies more than just the acquisition of knowledge and competences; it involves the mobilization of knowledge, skills, attitudes, values and strategic competences to meet the future complex demands. So, students will need both broad and specialized knowledge”.

Although the change in the learning strategy towards the idea of competences has brought great benefits to higher education institutions through the changes introduced as a result of the Bologna process, one of the main shortcomings identified is the need to increase the links between university and the labor market. It is directly related to the fact that recent graduates seem to have certain shortcomings based on the skills weaknesses stated by the firms (Milne and Caldicott, 2016). Despite the progress made in bridging the gap between the learning that takes place at university and the expectations of the labour market, this gap continues to exist (Marzo-Navarro, Pedraja Iglesias, and Rivera Torres, 2008; Martin, Rabadán, & Hernández, 2013; Hesketh, 2000; Heijke, Meng & Ris, 2003; Purcell, Wilton, & Elias, 2007). Again, if the employers’ expectations are not satisfied it is not due to a lack of specific knowledge of the profession by the students, but rather to a lack of skills, which sometimes proves to be an insurmountable barrier. More specifically,

employers state the presence of some gaps between the intended student competences, the demanded competences, and the perceived ones (Beard, 2016). Whereas the last ones refer to how employers perceive and assess the competences they see that fresh graduates show; the first ones are defined as the level of competences students are supposed to have acquired before entering the firm, that is set by universities; the second ones refer to those employers would like to effectively require.

Over the last decade, as a result of the changes in society, the skills required at the workplace have changed considerably, as have the requirements for workers. It has been shown that soft skills are mandatory, so improving them is essential both for the company and the employee to adapt to changing workplace needs. However, keeping up with them is not an easy task. Many jobs around the world remain unfilled. It is partly because technology is reshaping the labour market. According to Udemy's 2018 Skills Gap Report (Udemy, 2018, Skills Gap Report 2018, p.21, https://research.udemy.com/research_report/2018-skill-gap-report/), 73% of full-time Spanish workers and 79% of Portuguese workers believe there is a skills gap. From the companies' point of view, the skills gap is also perceived and threatens the sustainability of companies. ManpowerGroup's annual Talent Shortage Survey (https://insights.manpowergroupsolutions.com/2018-talent-shortage-survey/) revealed that 45% of global employers are experiencing difficulties filling positions within their organisations.

Undeniably, one of the objectives of companies is to look for the most qualified candidates for a job, paying special attention to those with a broad base of knowledge linked to skills, especially those known as interpersonal skills (Riera-Prunera *et al.*, 2018). It is based on two foundations. The first is related to the evolution of society, which has resulted in dramatic changes in the way of working due to the recent demand for people with different abilities (Vermeulen, Phanish, and Ranjay, 2010). The second is the type of work that the labour market in developed countries now offers. This is undoubtedly related to the globalisation of our economy, where low-skilled occupations are relegated to specific countries, whilst countries with a higher level of development focus their efforts on more skilled labor posts, and therefore we find a demand for workers with a higher level of skills. In this sense, some organisations require applicants to demonstrate their skills through tests to assess their talent. Others decide to devote resources to providing the right skills to new employees. It shows that the lack of skills is one of the problems faced by companies, and at the same time, it harms the productivity of workers and, to a certain extent, society. At the same time, the lack of skills generates anxiety and frustration in students facing new challenges at work, as to some extent they feel that their training has not been entirely adequate.

A report by ACNielsen Research Services (2000) for the Australian government emphasises this idea, concluding that those graduates who find it most difficult to enter the labour market are those with the lowest skill levels. Companies are often more likely to hire graduates than less qualified workers, simply because it is assumed that they have better skills. It is remarkable to consider this to prepare students with the most appropriate skills and avoid frustration. Although the competences requirements have been thoroughly analysed during the last decades, especially focusing on employability aspects and tran-

sition to labor market (Álvarez-González, López-Miguens, & Caballero, 2017; Apenburg, 1980; Albert, Juarez, Sanchez, & Toharia, 2000; Salas, 2003; Mora, García-Aracil, & Vila, 2007; Marimon, Mas-Machuca, Berbegal-Mirabent, & Llach, 2017; Roberson, Carnes, & Vice, 2002; González & González, 2008; Salas, 2010; Blanco, 2009; García-Aracil, & van der Velden, 2008; van Dierendonck & van der Gaast, 2013, Teichler, 2007) more work needs to be done. An interesting framework to have in mind is that shown in Figure 1. It highlights a clue aspect, which is the efficient use of competences. If what students are taught is neither efficiently used nor adequately applied, they will perceive their education as a waste of time and effort and that is to be cautiously addressed.

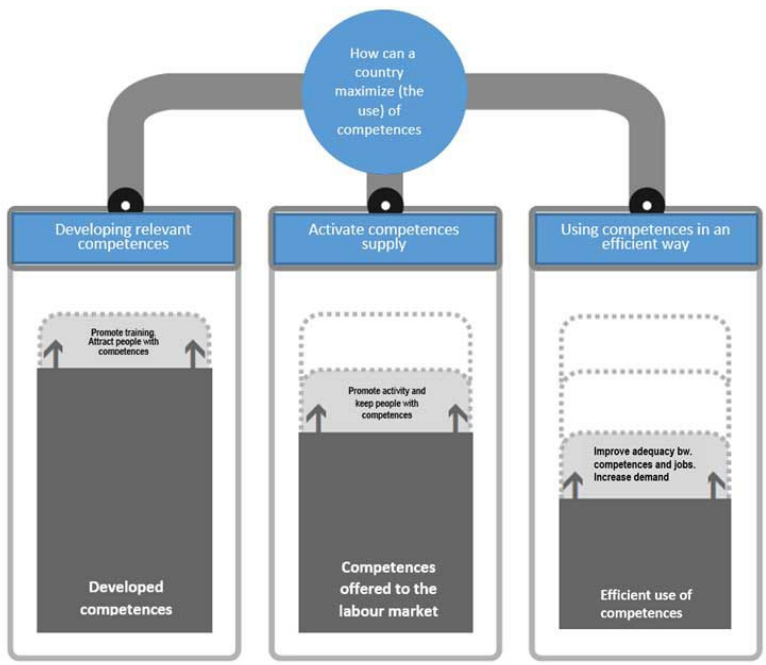



*Figure 1. OECD Strategic Framework for Competences*

Source: Capsada, Q., Hoeckel, K., & Ortiz, L. (2013). Fundació Bofill (from Argumentenfabriek, www. argumentenfabriek.nl)

Furthermore, Ernst & Young, a major graduate recruitment firm, announced in 2015 that it would remove the university degree requirement from its entry criteria and hire non-traditional candidates because "there is no evidence that success at university correlates with success in later life" (https://www.timeshighereducation.com/news/ernst-and-young-drops-degree-classification-threshold-graduate-recruitment). In the same vein, Penguin Random House also announced in 2016 (https://www.penguin.co.uk/articles/company/news/2016/january/penguin-random-house-uk-removes-degree-requirements-in-recruitin.html) that possession of a university degree will no longer be a requirement to apply for any of its new jobs. The fundamental reason is to increase the diversity of candidates in the search for higher talent. In the same way, the auditing firm PricewaterhouseCoopers in the UK removed the UCAS criteria from its recruitment process to hire more talented and qualified people (https://pwc.blogs.com/press_room/2015/05/pwc-scraps-ucas-points-as-entry-criteria-for-graduate-jobs.html).

This shows a clear lack of confidence in the preparation of graduates. Therefore, we are dealing with an issue that needs to be addressed to prevent more companies from following the same strategy, particularly small companies, which tend to be more prone to new and more aggressive trends. We believe this gap problem should be fully addressed, in a comprehensive way, and from the very beginning, starting from the design of an academic program and covering all the phases a competence goes through. In this context, there have been two aspects deserving attention when designing an academic program: being aware of the competences that graduates should possess to successfully enter the labour market, and planning mechanisms to closely monitor their acquisition. Nonetheless, we could go a step further and track the entire process a competence follows from its early design until its assessment at the workplace. It can be done based on the collaboration of the private sector and the academia, which would allow enterprises to give inputs to the design and the action plan ensuring a comprehensive training of future graduates.

This research[1] is to be seen as an attempt to identify where the main problems leading to a low students' achievement level of competences lie; the final goal being to improve their training and empower them for a more conscious living as well as for better employability. In this sense, higher education institutions cannot lose their role as providers of a talented workforce, people with a high learning ability, who can think by themselves and with a broad and deep vision of reality, mainly emphasizing a core human value: the ability to think critically. On the other hand, improving employability, especially for young people, is another challenging aspect for the EU in the coming years. The economic cost of not adequately integrating young people into the labour market has been estimated at more than 150,000 million a year (1.2% of EU GDP). However, beyond the big macroeconomic figures, the social and psychological consequences for young Europeans could lead to a collapse of the system, reducing the level of trust in EU institutions, which could lead to an increase in social conflict, as Ulrich Beck has stated ("a world of risk"). In Spain, for instance, the situation is even more pronounced than in other European countries. In recent years, the unemployment rate for the under-25s has risen exponentially (it reached its highest value, 51.8%, in 2014. IV, 30.5 points above the EU-28 average).

## Methodology

Based on how competences are embodied in the academic programs and how they are fostered through different methodologies, we started with a thorough revision of the process each competence goes through from the very first moment it is conceived and designed at university and included in academic programs until the very last moment its acquisition level is assessed by firms by inquiring about the workers' performance. This has to lead us to sketch the phases a competence goes through and propose a 12-steps scenario to ease the location of possible problems.

1 "Este trabajo es una ampliación de la comunicación publicada en en Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2021".

We propose to scrutinize each step to find out how the problems and the subsequent gaps might have emerged. By describing and characterizing each of the phases, it will help identify the source of the skills and competences' mismatches and especially the exact moment or process when they arise. This would be the starting point to address the problem and implement potential solutions at the precise location where it has been identified.

After a thorough analysis of the competences records, we were able to identify 12 steps a competence should follow and we grouped them into 4 action phases, each of them focusing on a specific aspect according to the Plan, Do, Check, and Act (PDCA) model (Deming, 1950). This model consists of a problem-solving tool comprising four stages, each of them focusing on one aspect to achieve a final goal efficiently. It is built as a cycle that allows to locate and solve problems and implement solutions in a continuous and never-ending improvement manner. The model has been widely applied to different social, economic, and educative contexts (Moen and Norman, 2009; Knight and Allen, 2012; Maruyama, 2016).

Each of the agents involved, university, students, and firms will be related to a certain number of steps and take part in some of the phases according to their nature. The circular deployment of competences acquisition enables to find discrepancies, and end up placing the process in a continuous feedback loop. We can see the 12 steps as a loop: a never-ending process, a continuous quality improvement, since once we get to the end, we find out that we need restarting again and again.

## Results and discussion

### *Which is the process a competence follows?*

Figure 2 shows the decomposition of a competence process into 12 steps from its definition, as included in the teaching plan of the subjects, to the final relationship between the university and employees. The inner part of the figure shows the circular shape that remains from the PDCA Deming cycle.

*Figure 2. Stages of the competences acquisition process*

Source: own elaboration

*Planning* is at the beginning of the process. The plan should have clear aims and define precisely the activities to be done to accomplish those aims, as well as how they will be measured. In this case, it would include the decision, design, and description of the competence, as well as the scheduling, thus being the phase where all the components of the competence process are designed and revised. More specifically, it encompasses four steps:

- Deciding the competences
- Describing the competences chosen
- Adapting the competences chosen to the degree and specifically to the different subjects.
- Elaborating the schedule to implement them with special attention to transversality.

The whole process of skills identification will take into account the previous work of the EU, especially the European Skills Classification (ESCO: https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation) and the labour skills landscape: https://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en.

If we focus on the theoretical background, this is centred on the first major European projects on the subject of competences, such as the CHEERS project (Teichler, 2007), REFLEX (Allen and Van der Velden, 2007), and above all the TUNING project (Pagani, 2009). Many articles have been published, all of them focusing on the importance of the acquisition of professional competences in graduates, insisting that they cannot successfully enter the labor market without this dynamic combination of knowledge, skills, and abilities. And to achieve this, there is a key figure in the role of the teacher, who, having the necessary skills and knowledge, has to foster and promote the acquisition of these skills by students. Currently, the European Agenda on Skills (agreed on 1 July 2020) has proposed an action plan with a 5-year timeframe and 12 actions to improve the ability of Europeans to acquire skills and competences. The EU also allocates resources to help member countries implement policies focused on improving the skills of their citizens through different programs: Youth Employment Initiative, EFG, EaSI, EFSI, COSME, among others.

*Doing* refers to the implementation of actions and measures such as adapting the syllabus and putting it into practice. Also, proceed with the assessment of the measures. Writing the syllabus for each specific subject including the competences required. Practicing the competences. Elaborating the material and practices taking into account the competences to be developed.

We have to make sure that the actions scheduled in the plan are completed by the right people, at the right time and in the right way.

The third phase, *Checking*, would start once some activity has already taken place and it would imply working together to control that the actions previously outlined have been completed at the right time and in the right way. It also implies checking the results to decide if we can go on with that practice or if changes are needed to improve the process, and implement them. It would cover the assessment process and feedback from students and enterprises.

It covers the following actions:

- Assessing the performance of each competence according to the activities previously planned
- Getting feedback from students work and assignments at university
- Applying competences learned at university in the workplace: getting feedback from graduates' jobs.
- Acquiring and developing competences at work: getting feedback from workers (recent graduates) and employees.

Finally, the fourth phase, *Acting*, refers to analyzing the results, envisaging improvements, and introducing them into the teaching process. In this phase we have to introduce any adjustment based on what we have discovered in the previous phase and pay special attention to efficiency to make all necessary adjustments. What has been learnt at the end of the whole process will feed into the next plan, thus beginning a new PDCA loop.

The following actions would be included here: (1) Continuous learning process; and (2) Meeting with employees and getting information from firms.

The application of the process is expected to help locate the problems triggering the lower than required acquisition level and variety of competences, as well as to suggest where to improve the necessary changes and the solutions to be implemented at every step of the process, once located the exact moment(s) along the competence acquisition process where the gap originates.

## Conclusion

Students need to be prepared for continuous social, technical, and economic change, the easy adaptation to future jobs (which do not yet exist), or the anticipation of new problems that arise. The skills for the future are part of what is known as liquid talent, i.e. possessing large doses of two essential qualities: versatility and adaptability, also known as cognitive flexibility, i.e. the ability of the brain to adapt our behaviour and thinking easily to changing, new and unexpected concepts and situations. However, this has to be leaded by their ability to think critically and out of the box and learning to have a broad vision and obtain conclusions from it. Education has to respond both to the needs of students and society, addressing social and economic changes, but it also has to respond to the ancient need of acquiring real knowledge and pursuing the truth as well as to avoid discrimination[2]. In this sense, HEIs might have to rethink its role (Rodríguez, 2002; Moore and Murphy, 2009). Besides, in this scenario, in which all agents play a decisive role and interaction between them is obligatory, students are now more visible and play a more [inter]active role in their learning and training process. In the words of the OECD (2018), "students prepared for the future need to exercise their autonomy, in their education and throughout their lives".

2 Boden and Nedeva (2010) point out that two types of universities have been created: those that train the hard-working employees and those that train the leaders.

In this sense, we are stepping towards a situation that needs all actors to clump together. Our proposal defines a procedure applying the PCDA model that describes the whole process of competence acquisition by an undergraduate student. We have conceived it as a tool to finally reduce the existing discrepancies between the intended competences and the real ones acquired. Applying this methodology would allow academics to detect where competence acquisition fails. That should provide useful information to address failures in a more precise way before students leave university. Besides, getting together firms and academics in some of the phases proposed can also contribute to having a better knowledge of the labour market situation. Consequently, after taking part in the PDCA process enterprises should benefit from hiring better-trained graduates, especially SMEs, which have complained over a long time about their problems to attract young talent with the most adequate skills to fit the job positions offered.

In all, building bridges among HEIs, students, and enterprises and closing the gap between university and labour market is a big issue. Paying attention to this gap proves essential given the significant changes our society is going through, which require the adoption of new strategies related both to media literacy and to critical and reasoning skills, to cope with the speed and depth with which these changes are taking place (Akermans & Kubasch, 2017). We propose to do so through the creation of a continuous improvement system for competences acquisition, which is also intended to strengthen the collaboration and the synergies among all actors and boost the knowledge transference from universities to business, and vice versa. We believe this should facilitate the recruitment of graduates and the future success of these graduates in their job positions as well as in their lives.

## *Acknowledgements*

This research is part of Project REDICE20-2600. The authors are thankful to the Institute for Professional Development (IDP-ICE) at the Universitat de Barcelona for the grant received.

**References**

Akermans, J., Kubasch, S. (2017). Trending topics in careers: a review and future research agenda. *Career Development International, 22(6),* 586-627.

Albert, C., Juarez, J.P., Sanchez, R., Toharia, L. (2000). The Transition from School to the Labour Market in Spain: The 1990s. *Papeles de Economía Española*, 86, 42.

Allen, J., Van der Velden, R. (Eds.) (2007). *The flexible professional in the knowledge society: General results of the REFLEX project*. Maastrich: Research Centre for Education and the Labour Market, Maastrich University.

Álvarez-González, P., López-Miguens, M. J., Caballero, G. (2017), Perceived employability in university students: developing an integrated model. *Career Development International, 22(3),* 280-299.

Apenburg, E. (1980*). Untersuchungen zur Studienzufriedenheit in der heutigen Massenuniversität* [Studies on Students' Satisfaction at Modern Mass Universities]. Frankfurt am Main: Peter D. Lang.

Beard, D. F. (2007). Assessment of Internship Experiences and Accounting Core Competencies. *Accounting Education 16(2),* 207–20.

Blanco, A. (2009). Desarrollo y evaluación de competencias en educación superior. Madrid. Universidad Europea de Madrid. Bridgstock, R. (2009). The graduate attributes we've overlooked: enhancing graduate employability through career management skills. *Higher Education Research & Development, 28,* 31-44.

Boden, R., Nedeva, M. (2010). Employing discourse: universities and graduate "employability. *Journal of Education Policy, 25(1),* 37-54.

Capsada, Q., Hoeckel, K., Ortiz, L. (2013). *Educació, competencies i mercat de treball. Els reptes de Catalunya a partir de l'estratègia de l'OCDE. Fundació Jaume Bofill*. Informes Breus #42 (www.fbofill.cat). ISBN: 978-84-941361-3-9.

Deming, W.E. (1950). Elementary Principles of the Statistical Control of Quality, JUSE.

García-Aracil, A., Van der Velden, R. (2008). Competencies for young European higher education graduates: labor market mismatches and their *Higher Education, 55,* payoffs. 219-239.

González, V., González, R.M. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de Educación, 47,* 185-209.

Heijke, H., Meng C., Ris, C. (2003). Fitting to the job: the role of generic and vocational competencies in adjustment and performance. *Labour Economics, 10 (2),* 215-229.

Hesketh, A.J. (2000). Recruiting an Elite? Employers' Perceptions of Graduate Education and Training. *Journal of Education and Work, 13(3),* 245-271.

Hergert, M. (2009). Student Perceptions Of The Value Of Internships. *Business Education 2(8),* 9–14.

Knight, J. E., Allen, S. (2012). Applying the PDCA Cycle to the Complex Task of Teaching and Assessing Public Relations Writing. *International Journal of Higher Education, 1(2*).

Maruyama, T. (2016). Continuous Quality Improvement of Leadership Education Program Through PDCA. *CycleChina-USA Business Review, 15(1),* 42-49. doi: 10.17265/1537-1514/2016.01.004.

Marimon, F., Mas-Machuca, M., Berbegal-Mirabent, J., Llach, J. (2017). UnivQual: a holistic scale to assess student perceptions of service quality at universities. *Total Quality Management & Business Excellence,* 1-17.

Martin, M., Rabadán, A.B., Hernández, J. (2013). Mismatches between training and employment in the field of university technical education: the vision of employers in the Community of Madrid. *Revista de Educación, 360 (1),* 244-267.

Marzo, M., Pedraja, M., Rivera, P. (2009). "Curricular profile of university graduates versus business demands: Is there a fit or mismatch in Spain?" *Education & Training, 51,* 56-69.

Milne, L., Caldicott, J. (2016). Exploring Differences in Industry Supervisors' Ratings of Student Performance on WIL Placements and the Relative Importance of Skills: Does Remuneration Matter? *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education 17(2),* 175–87.

Moen, R., Norman, C., (2009). The History of the PDCA Cycle. In *Proceedings of the 7th ANQ Congress,* Tokyo.

Moore, S., Murphy, M. (2009). Excellent students. 100 practical ideas for improving self-learning in Higher Education, Madrid, Spain: Narcea.

Mora, J., García-Aracil, A., Vila, L. (2007). Job satisfaction among recent European higher education graduates. *Higher Education, 53,* 29-59.

Nusche, D. (2008). Assessment of learning outcomes in higher education: A comparative review of selected practices. *OECD Education Working Paper*, 15. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD).

Pagani, R. (2009*). Una introducción a Tuning Educational Structures in Europe. La contribución de las universidades al proceso de Bolonia*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.

Purcell, K., Wilton, N., Elias, P. (2007). Employer assessment of work-related competencies and workplace adaptation. *Human Resource Development Quarterly*, *17*, 305-324.

Riera-Prunera, M.C.,Rodriguez-Avila, N., Blasco-Martel, Y., Pujol-Jover, M., López-Tamayo, J. (2018). Success in entering the labour market: Principal component factor analysis of labour competences. *Revista d'Innovació Docent Universitària, 10*, 77-91

Roberson, M.T., Carnes, L.W., Vice, J.P. (2002). Defining and Measuring Student Competencies: a Content Validation Approach for Business Program Outcome Assessment. *Delta Pi Epsilon Journal, 44 (1),* 13-24.

Rodriguez, G. (2002). *El Reto de Enseñar Hoy en la Universidad*, in V. Álvarez Rojo and A. Lázaro Martínez, (Coords.), Calidad de las Universidades y Orientación Universitaria. Málaga, Spain: Aljibe.

Salas, M. (2003). *Higher Education and the Labour Market*. Granada, Spain: Grupo Editorial Universitario.

Salas, M. (2010). Competences Possessed by Spanish University Graduates and Qualification Requirements for Jobs: Do Higher Education Institutions Matter? *SKOPE Research Paper*, 92.

Stephen, B, Knouse, S.B. (2008). Benefits of the Business College Internship : A Research Review. *Journal of Employment Counseling 45(June),* 61–66.

Teichler, U. (Ed.) (2007). *Careers of university graduates: Views and experiences in comparative perspectives*. Dordrecht: Springer.

Van Dierendonck, D., van der Gaast, E. (2013), Goal orientation, academic competences and early career success. *Career Development International, 18(7),* 694-711.

**Maria Carme Riera Prunera** is an associate professor within the Faculty of Economics and Business at the Universitat de Barcelona. She received a degree in Economics and Business Administration from Pompeu Fabra University, and earned a MSc in Economics from the London School of Economics, and a Master in leadership from ESADE Business School. She holds a Ph.D. in Economics from the Universitat de Barcelona. She was a visiting researcher at the University of Washington (UW). Her main research area is higher education and transition to the labour market: employment needs and requirements. She is also interested in economic policy and government spending. She has taken part in several research projects and has written several articles and book chapters.

**Frederic Marimon** holds a Ph.D. in Business Administration and is a tenured professor at the Universitat Internacional de Catalunya. He received a degree in Industrial Engineering from Polytechnic University of Catalonia in Barcelona, and earned a Master in Business and Administration from IESE in Barcelona. He is focused on operations management and in service companies. His research is mainly in quality management, e-quality measurement, particularly in services. Recently is paying attention to the sharing economy business model, and how quality in this setting drives satisfaction and loyalty. He published several articles in international academic journals, most of which are in the quality management area. At the same time is involved in several international projects devoted to quality management. He is leading some competitive projects at international level analysing quality management in this particular setting. He is currently vice-rector for research.

**Marta Mas** graduated with a degree in Business Administration from the University of Navarra and got her Ph.D. from the Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). For 6 years, she was the Manager of a business unit in a consulting company of Altran Group. She joined the Universitat Internacional de Catalunya in 2012, and was promoted to associate professor in the Department of Economy and Business Organization at the International University of Catalonia (Spain) in 2016. She is currently Dean of the Faculty, teaching on strategic management and marketing. She has participated in several research projects and is the author of several books and articles. Lately she is analyzing business models based on digital platforms. She is the main investigator of a research group funded by the Catalan Government (AGAUR) devoted to the Sharing Economy model.

# 5

# *Kriyā* Yoga session. A way to support health professions students

*Sesión de Kriya Yoga. Un proyecto de apoyo a los estudiantes de las profesiones sanitarias*

**Cinzia Gradellini[1], Maria Sagrario Gomez Cantarino[2]**

[1]Azienda Unità Sanitaria Locale - IRCCS, Reggio Emilia Nursing Course, University of Modena and Reggio Emilia. Italy

[2]University of Castilla-La Mancha - Campus de Toledo, Nursing, Physiotherapy and Occupational Therapy Department, Toledo. Spain. ENDOCU. Research Group. Health Sciences Research Unit: Nursing (UICISA: E), Coimbra School of Nursing (ESEnfC), Portugal.

**Abstract**

For centuries, yoga has benefited and promoted wellbeing in all its forms. The recent literature review presents positive yoga effects on a psychophysiological level, decreasing the stress level in students. Fundamental principles of yoga are presented and confronted with last evidence. A project of the Kriyā Yoga session is proposed to help health professions students manage stress and promote wellbeing.

*Keywords:* yoga; education; health professionals; stress; promote wellbeing.

**Resumen**

Desde hace siglos, el yoga otorga beneficios y promueve el bienestar en todas sus formas. Una reciente revisión de la literatura presenta efectos positivos del yoga a nivel psicofisiológico, disminuyendo el nivel de estrés en los estudiantes. Se presentan los principios fundamentales del yoga y se confrontan con las últimas evidencias. Se propone un proyecto de sesión de Kriyā Yoga para ayudar a los estudiantes de las profesiones de la salud a manejar el estrés y promover el bienestar.

*Palabras clave:* yoga; educación; profesiones sanitarias; estrés; bienestar.

**Cita sugerida:**
Gradellini, C., Gomez Cantarino, M.S. (2022). Kriyā Yoga session. A way to support health professions students. En Leganés-Lavall, E.N. (Coord.), *Retos educativos para un desarrollo humano integral.* (pp. 47-57). Madrid, España: Adaya Press. https://doi.org/10.58909/ad22972150

"Whenever we are in doubt, let us take a break."
Desikachar, 1999

## Introduction

Yoga is one of the *darśana* Indian systems› thoughts, which means vision or a certain way to see, especially inside us. The term *yoga* has several meanings, among with prevails to link the mind wires and obtain unobtainable before. Each change could be considered yoga (Desikachar, 1999).

The Yoga Sutra by Patañjali is the first and most crucial text introducing yoga, and it describes the discipline as the skill to drive thoughts without distractions. Yoga's practice includes body, breath, and mind to unify them: in the different methods, these elements are combined in different ways.

The body is linked to the positions (āsana) and the skill to maintain them comfortably. The breath (*prānāyāma*) requests a consciousness as a meditation that involves the mind (*Ibidem*). Buddha said that concentration is how to clean the mind by obstacles, producing energy that brings us above (Rāhula, 1974).

Yoga means bringing attention to what we are doing to be present in the specific moment we live. The first step in yoga practise is to connect breath and body consciously. The main rule is to release and expand the body when inhaling and contract it when exhaling. A way to maintain the consciousness on the breath is a short break at the end of each movement because it brings attention to both movement and respiratory phases (Desikachar, 1999).

Different authors (Lemay *et al.*, 2019; Tripathi *et al.*, 2018; McConville *et al.*, 2017; Saoji, 2016) presented studies about yoga's positive effects on a psychophysiological dimension, decreasing the students stress level, especially in health professionals (HP) degree courses. Various yoga practices are also beneficial in enhancing performances and getting psychological and physical benefits (Saoji, 2016).

One of the most critical stressors among students in health professions is the examination (*Ibidem*). However, not only: does stress characterizes students' daily life because they are usually requested to meet rigorous academic standards, to be able to answer the professional role, and to manage the related stress (Stillwell, 2017; Yazdani *et al.,* 2014). Nevertheless, only a few students seek help to get out of this condition (Fares *et al.*, 2016).

In addition to this, it is known that stress can affect global wellness, influencing both learning and clinical performances, but even personal life; that is why students' wellbeing should be considered as a core curriculum outcome (McConville *et al.*, 2017).

## A literature review

To summarize the yoga opportunities used to reduce stress in university health care students, a scoping review (Ghirotto, 2020) was planned using *Pubmed* data bank. The research keywords were *yoga; education; health; stress; student*. A number of 74 articles

came out, so limits have been introduced, as abstract availability and publication in the last five years. From the remained 44 articles, have been eliminated: nine articles because not related to yoga, seven because related to children or undergraduate students, five because pertaining to students of other disciplines (e.g. music, sport), two because analyzing yoga for the management of diseases (e.g. trauma-related synthons, diabetes). A total of 21 articles have been analyzed separately[1] from two researchers to explore the current issue (Figure 1).

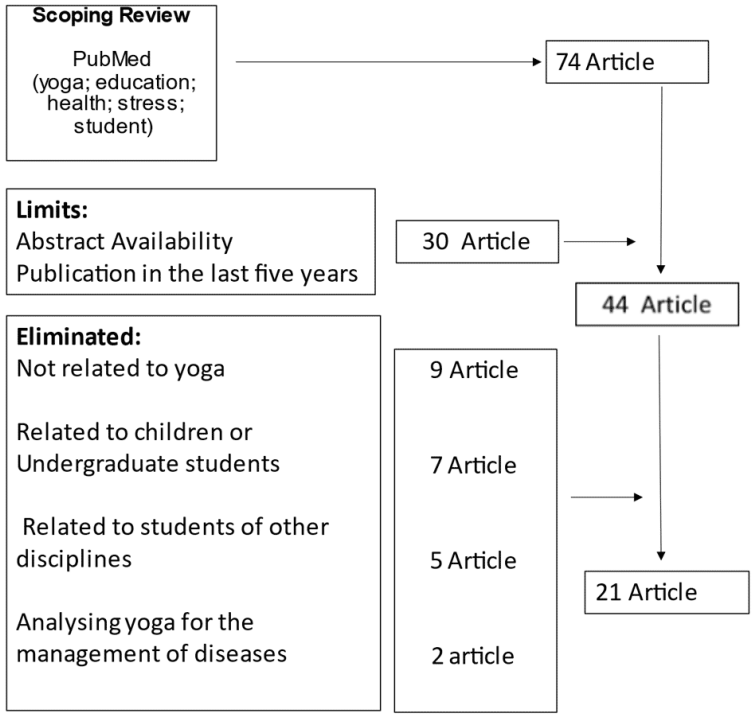



*Figure 1. Articles' selection*

A literature qualitative analysis assessed the effectiveness of meditation, yoga, and mindfulness on depression, anxiety, and stress' symptoms in students. It emerged that most studies were poor of quality and they found out moderate effects, but any negative side ones (Breedvelt *et al.*, 2019). A systematic review on eight studies, showed varied interventions from a stress management course, such as yoga, conscious breath, meditation, and mindfulness. All analyzed studies assessed stress using the *Perceived Stress Scale*, which demonstrated a reduction in students' stress perception (Stillwell *et al.,* 2017). Another review examined the effectiveness of yoga on mental and physical disorders in health professionals and students. The analyzed twenty-five studies reported a reduction of stress level, but even of anxiety, depression, and musculoskeletal pain. The review also recommended guidelines to guarantee quality in the use of discipline for educational contexts (Ciezar-Andersen *et al*., 2021).

1 This work is related to the intervention presented in the abstract books of the CIVINEDU Conference 2021.

A view to single experiences made some interesting elements emerge. As a library event series in the US, yoga midday exercise breaks have been proposed to health sciences professionals and students, considered particularly stressed and needed mental health benefits. Informal evaluation of the experience gave good feedback (Casucci & Baluchi, 2019).

A study comparing methods emerged that yoga is better than fitness exercises in reducing stress. These findings may guide students' future interventions in stress management (Tong *et al*., 2021).

More than a hundred mental health and nursing students have been involved in a mixed-methods study to assess the effects of experiential learning about self-care. Students have been exposed to different techniques, including yoga (deep breathing, progressive muscle relaxation, mindfulness, aromatherapy, guided imagery). Students were supposed to apply the methods at home and write a free text about the experience each week. Narratives have been analyzed with qualitative content analysis. At the same time, *the Beck Anxiety Inventory, Ten-Item Personality Inventory, and the Skovholt Practitioner Professional Resiliency and Self-Care Inventory* were used to quantitative evaluate stress and resilience. Considering that moderate to strong negative correlations between emotional stability and anxiety scores emerged, proposed strategies have been used to alleviate anxiety and promote relaxation before sleep (Moore *et al*., 2021).

An RCT examined medical students who participated in a 12-weeks project, based on one-hour wellness sessions of yoga, mindfulness, or walking, twice a week. Students' anxiety and perceived stress were assessed using a standardized psychological assessment, compared with a control group. Results underlined a significant difference between pre and post-intervention, and between the two groups, with any negative impact on the study path (Waechter *et al.,* 2021). A randomized Wait List Control (WLC) trial evaluated the effectiveness of eight weeks of yoga on hundred nursing students. Data have been collected with *Freiburg Mindfulness Inventory (FMI), Self-Compassion Scale- Short Form (SCS-SF), Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC), Satisfaction with Life Scale (SWLS), Jefferson Scale of Empathy HPS-Version (JSE-HPS)*, and *Perceived Stress Scale (PSS).* From results emerged a significantly improving self-compassion, mindfulness, resilience, but any statistically significant modification of life satisfaction and perceived stress (Mathad *et al.*, 2017). In addition to this suggestion, to improve self-care, which can influence the burnout risks, an innovative holistic-integral nursing curriculum supported future nurses in creating caring-healing contexts using yoga (Clark, 2018). Another project focused on improving self-care was a seminar on a yoga-inspired biopsychosocial-spiritual model of self-care to manage anxiety, self-compassion, mindfulness, depression, and stress in graduate healthcare students. A 5-week seminar (60-minute sessions) has been proposed using mixing breathing, conscious movement, meditation, and education. Emerged results described changes in perceived anxiety, self-compassion, mindfulness, depression, and stress (Klawonn *et al*., 2019).

A group of self-selected nursing students participated in a quasi-experimental study, offering a one-hour yoga class, once a week for 12 weeks, to lower stress and provide coping skills. Results show statistically significant increases in perceived stress, while physical health scores (QOL) decreased from the beginning to last week. It means students experienced stress, regardless of yoga practice. This article is fascinating because it tries to consider students' stress related to academic expectations, even when planning to reduce stress. Another point to consider is that students can expect higher benefits, respect ones really reachable, or –again- for those not familiar with yoga, first experiences could be not easy (Kinchen *et al.*, 2020).

The literature describes different types of proposed methodologies. A US University offered a six-week pilot program of *vinyasa* flow yoga classes, once weekly, to reduce stress perception anxiety levels, preceding final examinations, and improve mindfulness skills. Students participating in the planned guided meditation completed a pre-and post-questionnaire which demonstrated a reduction in stress and anxiety levels (Lemay *et al.,* 2019). *Ashtanga vinyasa* yoga comes from hatha yoga, and it is based on positions that make the session physically and rhythmically intense.

Lower period sessions do not confirm the same efficacy: as an example, a fifteen-minutes yoga movement proposed to health sciences students, previous exams, do not show evidence of statistical significance compared to the control group (Kanderis Lane *et al.*, 2021).

To assess the yoga *Nidra's* effects on life stress and self-esteem in university students, a small group participated in one hour sessions, twice a week, for eight weeks. With an equivalent control group, life stress intensity was assessed with a *Visual Analog Scale* and self-esteem using *Rosenberg's Self-Esteem Scale*. The yoga *Nidra* group significantly decreased the life stress intensity and increased self-esteem scores (Sang Dol, 2019). This method comes from *Tantra*, and it teaches how to relax consciously: sleep is not considered as rest but a more profound consciousness experience (Saraswati, 2003).

Mastering the emotions technique is one of the yoga-based meditations using emotions' control. Seventy-two college students have been requested to use this technique for a 45 minutes session a day in 2 weeks. The emotional *Regulation Questionnaire (ERQ), The Positive and Negative Affect Schedule (PANAS), Self-Compassion Scale (SCS), and Mindful Attention Awareness Scale (MAAS)* have been administrated before and after the project. Results showed a significant increase of positive effects (e.g. cognitive reappraisal, self-compassion, mindful attention) (Patel *et al.,* 2018).

A study aimed to assess knowledge, attitude, and practice of *the Kundalini Activation Process* (KAP) in medical students (Hegde *et al.*, 2018). Kundalini is an obstacle to the passage of vital energy, and KAP is based on a set of spontaneous movements that let the energy free to flow (Desikachar, 1999). More than 70% of participants perceived benefits from this type of yoga. An interesting point of this study is that a pretty big part of the sample previously practised yoga. However, most of them discontinued the practice because of perceived barriers (e.g. lack of time, places, company) (Hegde *et al.*, 2018).

Laughter yoga combines self-induced laughter with yoga breathing techniques. Laughter begins artificially, then it changes to natural, increasing oxygen saturation, safety feeling, self-belief, and distraction from negative thoughts (Kataria, 2020).

To evaluate the effect of laughter yoga on mental symptoms and cortisol levels in nursing students, a randomized controlled study analyzed the pre/post administration of the *Brief Symptom Inventory* and students› saliva samples to measure the cortisol levels, using a control group. In the intervention group compared with control one, the inventory showed a significant decrease of both brief symptoms, and salivary cortisol levels, demonstrating that this methodology can help students cope with stress (Ozturk & Tezel, 2021).

Some studies tried to analyze the yoga benefits during the Covid-19 pandemic. A few articles (three) have been left out because they exclusively related to mindfulness. Considering the restrictions of the lockdowns, a study analyzed yoga as one of the strategies to promote physical activity and prevent sedentary behaviours in university students, increasing 80% of the activities (Rodrìgues-Larrad *et al.,* 2021). During the pandemic, most interventions to promote well-being focused on individual strategies, such as mindfulness, meditation, yoga, and sleep. Responses are ambivalent, so the authors suggested that students' general well-being is not the ideal goal to be reached. Instead, it is necessary to focus on three specific domains: the context (school or work), students themselves, and life in general, all elements connected to well-being (Slavin, 2021).

## From ancient texts to last evidence

It is impossible to practice yoga if we do not integrate mind, body, and breath; in fact, breath quality is an indicator of a good movement or position. The practice cycle should start from slow and easy positions to warm up the body and include an active part.

The mind has to be prepared for the session. During the practice, attention has to be maintained to respect the physical skills and not stress the body. Even if studies emerged that yoga reduces stress more than fitness (Tong *et al*., 2021), it is necessary to remember the attention to breathing. Some types of yoga (e.g. Hatha) are more pointed to physical exercise, but they can not be considered yoga if not related to breath. The first part of Yoga Sutra (*Samadhipadah)* starts suggesting «*atha (…) yogah*", which means, now I stop, I do yoga (Kyiyananda, 2014).

There are different strategies to keep the attention on the breath. Holding the breath after exhaling improve the āsana benefits (empty pause); holding after inhaling empowers the chest (full pause). The exercise to extend the exhaling time has a purifying effect on the body. The breath should remain the only process under attention, for example, trying to feel the part of the body in which we perceive the breath itself. Another strategy to keep this attention is to count seconds on inhale and exhale, gradually increasing the exhalation duration to be double that of inhalation (Desikachar, 1999).

The yoga theory is impressive and huge, considering how long it has been practised and how many teachers gave different interpretations of philosophical concepts and practices. The element that should remain fundamental is the importance of having a the-

oretical base no matter what type of yoga we decide to practice. Only by understanding the basic principles on which breath and body practices are based, we can arrive at the consciousness yoga requests.

Yoga has to be well prepared with dedicated time and place to get benefits. The last literature emerged that too-shorts sessions do not have the expected results (Kanderis Lane *et al.*, 2021). In addition to this, some experiences underline an increase of stress doing yoga, because of expectations, especially in people who do not have previous knowledge of the discipline (Kinchen *et al.*, 2020). Maintaining an āsana (position) for a long time could be problematic (sometimes painful), and remaining concentrated on breath could be challenging, especially the first time. These issues should remind us to pay attention to the type of yoga chosen or proposed, but even on evaluating the benefits. If the evaluation process is too stiff, it could increase expectations and stress levels.Yoga could be full of benefits, but it is not easy to approach it deeply, and it needs to be guided the first times to erase the barriers reported by the literature (Hegde *et al.*, 2018).

## The yoga session

Considering previous reflections about ancient and modern teachings, a Kriyā Yoga project is now proposed to help health professions students manage stress and be more performant during the exams. Although the most used practices in the West are focused on practical activities (e.g., Hata Yoga), the Kriyā approach considers the yoga elements in their globality of body, breath, and mind. Āsana and *prānāyāma* help to relieve physical and mental tensions, to start the self-knowledge process (Desikachar, 1999).

The project is divided into different sessions/days, and it gradually increased the complexity, considering meditation the most challenging part, especially for young people who never tried yoga before. Each following step is introduced in the conclusion of the previous one, giving students the possibility to stop or leave if they do not feel comfortable. A dedicated space (e.g. a large classroom) is needed, possibly set up with carpet on the floor and pillows. Students should dress comfortably.

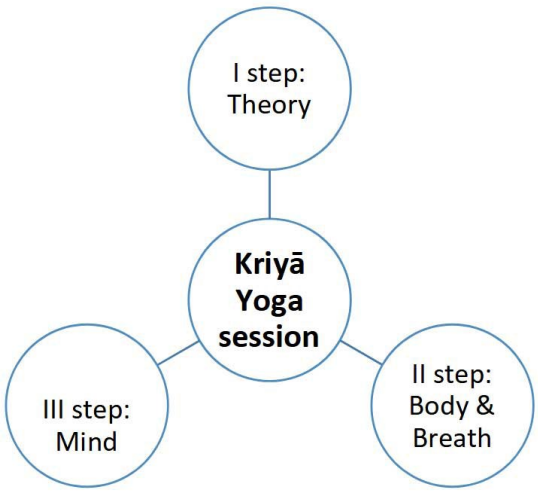



*Figure 2. Kriyā Yoga session*

## *First step: Theory*

In the first step (one hour), the meaning and the aim of Kriyā yoga is briefly introduced. This session has been considered fundamental to explaining the discipline's purpose and aims, especially for young people at their first experience. Explanation and training about the deep and conscious breath are helpful tools during anxiety moments. A few exercises to improve consciousness on the breath are given to students to exercise at home.

## *Second step: Body & Breath*

The second step consists of three sessions of āsana exercises (one hour each), explaining to students not to concentrate on physical performance but body messages at that moment: am I comfortable? What part of the body is not? What am I feeling?.

In the second and third meetings, the breath is introduced, with the (apparently) easy exercise to listen at the breath, just focusing on it: Can I feel the airflow? How is it long? What is the relation between in and out-breath?. These small exercises help in empty minds by thoughts, even if it is just for a while.

In these two sessions, the suggestion of closing eyes is necessary, first to ease the attention process, second to do not feel observed by others. A mandate of exercises at home, with simple positions, is suggested to students.

## *Third step: Mind*

The third step included two meditation exercises (one hour each), made in two different moments. Both were introduced by 15-minutes warm-up exercises (Body & Breath), considered fundamental to link body, breath, and mind, as yoga requests (Desikachar, 1999).

A brief accompanied meditation has been suggested, starting from the point that the mind's attention is intermittent. We have to be thankful for the few consecutive minutes we can keep its attention inside us.

From the *Buddha Divine Adobes* suggested for the *Vipassana* meditation, *Metta* has been proposed, meaning kindness toward ourselves. *Metta* focuses thoughts on the good placed in each of us, wishing good thoughts to others. The *Metta* of this session suggests recognizing the good that could be found in everything and that we can manage and obtain.

## *The evaluation*

The session is dedicated to students; formal evaluations are not suggested to do not stress them. At the beginning and the end of each session, students have the possibility to share doubts feelings or ask questions.

## Conclusion

Yoga helps to change the vision and perspective of problems, and it allows in looking in a new way (Desikachar, 1999). As emerged from ancient texts and today's literature, experiencing yoga could be an excellent example of improving students' global well-being, allowing them to work on their stress levels.

**References**


Breedvelt, J. F., Amanvermez, Y., Harrer, M., Karyotaki, E., Gilbody, S., Bockting, C. L. H., Cuijpers, P., Ebert, D. B. (2019). The Effects of Meditation, Yoga, and Mindfulness on Depression, Anxiety, and Stress in Tertiary Education Students: A Meta-Analysis. *Front Psychiatry, Apr 24,* 10, 193. doi: 10.3389/fpsyt.2019.00193.

Casucci, T., Baluchi, D. A. (2013). Health sciences library promotes wellness with free yoga. *J Med Libr Assoc, Jan;107*(1), 80-88. doi: 10.5195/jmla.2019.475.

Ciezar-Andersen, S. D., Hayden, K. A., King-Shier, K. M. (2021). A systematic review of yoga interventions for helping health professionals and students. *Complement Ther Med., May;58*: 102704. doi: 10.1016/j.ctim.2021.102704.

Clark, C. S. (2018). A Radical RN- BS Nursing Class: Outcomes from an Integrative Yoga Elective. *Int J Nurs Educ Scholarsh, Jun 13, 15*(1), /j/ijnes.2018.15.issue-1/ijnes-2017-0073/ijnes-2017-0073.xml. doi: 10.1515/ijnes-2017-0073.

Desikachar, T. K. V. (1999). *The heart of yoga: Developing a personal practice*. New York, US: Simon and Schuster.

Fares, J., Al Tabosh, H., Saadeddin, Z., El Mouhayyar, C., Aridi, H. (2016). Stress, burnout and coping strategies in preclinical medical students. *N Am J Med Sci, 8*, 75–81.

Ghirotto, L. (2020). *La systematic review nella ricerca qualitativa*. Roma, Italy: Carocci Editore.

Hegde, S. V., Rao, S. K., Menezes, R. G., Kotian, S. M., Shetty, S. (2018). Knowledge, Attitude, and Practice of Yoga in Medical Students: Assessment of Anthropometry and Lifestyle Factors. *Int J Yoga Therap, Nov 28*(1), 9-14. doi: 10.17761/2018-00005R1.

Kanderis Lane, C. L., Gurenlian, J. R., Freudenthal, J., Denner, P. R. (2021). *A 15-Minute Yoga Intervention to Reduce Entry-Level Dental Hygiene Student Stress. J Dent Hyg, Apr 95*(2), 63-70.

Kataria, M. (2020). *Laughter Yoga: Daily Practices for Health and Happiness*. London, UK: Penguin Books.

Klawonn, A., Kernan, D., Lynskey, J. (2019). A 5-Week Seminar on the Biopsychosocial-Spiritual Model of Self-Care Improves Anxiety, Self-Compassion, Mindfulness, Depression, and Stress in Graduate Healthcare Students. *Int J Yoga Therap, Nov 29*(1), 81-89. doi: 10.17761/D-18-2019-00026.

Kinchen, E., Loerzel, V., Portoghese, T. (2020). Yoga and perceived stress, self-compassion, and quality of life in undergraduate nursing students. J Educ Health Promot, Oct 30, 9, 292. doi: 10.4103/jehp.jehp_463_20.

Kriyananda, S. (2014). *Patanjali rivelato*. Perugia, Italy: Ananda Edizioni.

Lemay, V., Hoolahan, J., Buchanan, A. (2019). Impact of a Yoga and Meditation Intervention on Students' Stress and Anxiety Levels. J Pharm Educ, Jun, 83(5), 7001. doi: 10.5688/ajpe7001.

Mathad, M. D., Pradhan, B., Sasidharan, R. K. (2017). Effect of Yoga on Psychological Functioning of Nursing Students: A Randomized Wait List Control Trial. *J Clin Diagn Res, May 11*(5), KC01-KC05. doi: 10.7860/JCDR/2017/26517.9833.

McConville, J., McAleer, R., Hahne, A. (2017). Mindfulness Training for Health Profession Students-The Effect of Mindfulness Training on Psychological Well-Being, Learning and Clinical Performance of Health Professional Students: A Systematic Review of Randomized and Non-randomized Controlled Trials. *Explore (NY), Jan-Feb, 13*(1), 26-45. doi: 10.1016/j.explore.2016.10.002.

Moore, M. F., Montgomery, L., Cobbs, T. (2021). Increasing student success through in-class resilience education., *Nurse Educ Pract, Jan 50*, 1029-48. doi:10.1016/j.nepr.2020.102948.

Ozturk, F. O., Tezel, A. (2021). Effect of laughter yoga on mental symptoms and salivary cortisol levels in first-year nursing students: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Pract., Apr 27*(2), e12924. doi: 10.1111/ijn.12924.

Patel, N. K., Nivethitha, L., Mooventhan, A. (2018). Effect of a Yoga Based Meditation Technique on Emotional Regulation, Self-compassion and Mindfulness in College Students. *Explore (NY), Nov 14*(6), 443-447. doi: 10.1016/j.explore.2018.06.008.

Rāhula, W. (1974). *What the Buddha taught* (Vol. 641). New York, US: Grove Press.

Rodríguez-Larrad, A., Mañas, A., Labayen, I., González-Gross, M., Espin, A., Aznar, S., Serrano-Sánchez, J. A., Vera-Garcia, F. J., González-Lamuño, D., Ara, I., Carrasco-Páez, L., Castro-Piñero, J., Gómez-Cabrera, M. C., Márquez, S., Tur, J. A., Gusi, N., Benito, P. B., Moliner-Urdiales, D., Ruiz, J. R., Ortega, F. B., Jiménez-Pavón, D. H., Casajús, D. H., Irazusta, J. Impact of COVID-19 Confinement on Physical Activity and Sedentary Behaviour in Spanish University Students: Role of Gender. *Int J Environ Res Public Health, Jan 6, 18*(2), 369. doi: 10.3390/ijerph18020369.

Sang Dol, K. (2019). Effects of a yoga nidra on the life stress and self-esteem in university students. *Complement Ther Clin Pract, May 3,* 232-236. doi: 10.1016/j.

Saoji, A.A. (2016). oga: A Strategy to Cope up Stress and Enhance Wellbeing Among Medical Students. *N Am J Med Sci, Apr 8*(4), 200–202. doi: 10.4103/1947-2714.179962.

Saraswati, S. S. (2003). *Yoga Nidra*. Rimini, Italy: Edizioni Satyananda Ashram Italia.

Slavin, S. (2021). Reimagining Well-Being Initiatives in Medical Education: Shifting From Promoting Wellness to Increasing Satisfaction. *Acad Med, 2021 May 1, 96*(5), 632-634. doi: 10.1097/ACM.0000000000004023.

Stillwell, S.B., Vermeesch, A.L., Scott, J.C. (2017). Interventions to Reduce Perceived Stress Among Graduate Students: A Systematic Review With Implications for Evidence-Based Practice. Worldviews Evid Based Nurs, Dec 14(6), 507-513. doi: 10.1111/wvn.12250.

Tripathi, M.N., Kumari, S., Ganpat, T.S. (2018). Psychophysiological effects of yoga on stress in college students. *J Educ Health Promot, Mar 1, 7*, 3. doi: 10.4103/jehp.jehp_74_17.

Tong, J., Qi, X., He, Z., Chen, S., Pedersen, S. J., Cooley, P. D., Spencer-Rodgers, J., He, S., Zhu, X. (2021). The immediate and durable effects of yoga and physical fitness exercises on stress.. *J Am Coll Health, Aug-Sep 69*(6), 675-683. doi: 10.1080/07448481.2019.1705840.

van der Riet, P., Levett-Jones, T., Aquino-Russell, C. (2018). The effectiveness of mindfulness meditation for nurses and nursing students: An integrated literature review. *Nurse Educ Today, Jun, 65*, 201-211. doi: 10.1016/j.nedt.2018.03.018.

Waechter R., Stahl G., Rabie S., Colak B., Johnson-Rais D., Landon B., Petersen K., Davari S., Zaw T., Mandalaneni K., Punch B. (2021). Mitigating medical **student stress** and anxiety: Should schools mandate participation in wellness intervention programs?, *Med Teach. 2021 Aug 43*(8), 945-955. doi: 10.1080/0142159X.2021.1902966.

Yazdani, M., Esmaeilzadeh, M., Pahlavanzadeh, S., Khaledi, F. (2014). The effect of laughter Yoga on general health among nursing students. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research, January-February, 19*(1), 36-40.

**Cinzia Gradellini.** RN MSc, PhD Candidate in Health Science. Nursing researcher at Qualitative Research Unit, Azienda Unità Sanitaria Locale – IRCCS of Reggio Emilia, Italy. Nursing teacher at University of Modena and Reggio Emilia. For over thirty years has been practiced yoga, meditation and completed courses about Yoga, Sutra, Vipassana and Zen meditation.

**Maria Sagrario Gomez Cantarino.** RN; RNC; MSN; PhD. Lecturer and researcher at the Faculty of Physiotherapy and Nursing of the Toledo Campus. University of Castilla-La Mancha (UCLM). She is also a researcher at UICISA:E, (Research Unit Escola Superior de Coimbra, Portugal). She is coordinating HISAG:EPB in Spain (Associated Research Study HISAG-EP (History, Health, Gender: Spain-Portugal-Brazil). She is also co-principal investigator of the ENDOCU group (Nursing, Pain and Care).

# 6

# Validación del constructo *calidad docente virtual* en universidades presenciales sometidas a la docencia semipresencial

*Validation of the "virtual teaching quality" construct in presential universities subjected to blended teaching*

**Lourdes Chuliá-Peris[1], Guillem Escorihuela[2]**

[1]Universitat de València, España

[2]Florida Universitària, España

**Resumen**

Esta investigación pretende conocer cómo las universidades tradicionalmente presenciales han adaptado la evaluación docente que se realiza a través de las encuestas del alumnado al curso semipresencial al que se vieron sometidas en 2020-2021 por la emergencia sanitaria de la Covid-19. A través de la revisión de encuestas de satisfacción docente de universidades valencianas y su posterior comparación con encuestas de universidades españolas virtuales, se categorizan los ítems para buscar el constructo calidad docente en estas circunstancias a partir de las frecuencias más altas. Los resultados indican la necesidad de ahondar en preguntas que aborden la semipresencialidad.

*Palabras clave:* calidad docente, enseñanza universitaria, docencia semipresencial, encuesta de satisfacción, adecuación a la docencia en línea.

**Abstract**

This research aims to find out how traditionally face-to-face universities have adapted the teaching evaluation that is carried out through student surveys to the blended course to which they were subjected in 2020-2021 due to the Covid-19 health emergency. Through the review of teacher satisfaction surveys from Valencian universities and their subsequent comparison with surveys from virtual Spanish universities, the items are categorized to search for the teaching quality construct in these circumstances from the highest frequencies. The results indicate the need to delve into questions that address blended learning.

*Keywords:* teaching quality, university teaching, blended teaching, satisfaction survey, suitability for online teaching.

**Cita sugerida:**

Chuliá-Peris, L., Escorihuela, G. (2022). Validación del constructo *calidad docente virtual* en universidades presenciales sometidas a la docencia semipresencial. En Leganés-Lavall, E.N. (Coord.), *Retos educativos para un desarrollo humano integral.* (pp. 58-70). Madrid, España: Adaya Press. https://doi.org/10.58909/ad22760483

# Introducción

## *Cambio de paradigma a partir de la pandemia Covid-19 hacia la semipresencialidad en universidades tradicionales*

El impacto de la Covid-19 en la sociedad ha afectado a todos los niveles y esferas públicas y privadas. También al sector de la educación, y en el caso que nos ocupa, a la Educación Superior. Debido a la pandemia global, el Estado Español declaró el estado de alarma el 14 de marzo de 2020 a través del Real Decreto 463/2020, extendido hasta el 21 de junio de 2020 por los artículos 1 y 2 del Real Decreto 555/2020 (BOE, 2020). Durante todo este tiempo, las actividades lectivas se movieron al formato virtual para así cumplir con las medidas sanitarias de restricción de movimientos de personas. Asimismo, se adaptaron a una nueva normalidad a partir del curso 2020-2021, en la que las medidas de prevención e higiénico-sanitarias fueron normativizadas por las comunidades autónomas.

En este sentido, en la Comunidad Valenciana, a través del *Protocolo de actuación para el comienzo del curso universitario 2020/21* de 24 de julio de 2020, firmado por las cinco Universidades públicas valencianas, la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública, y la Conselleria de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital, se planteó un curso semipresencial con restricciones por distanciamiento social. El documento marco se ampara en las *Recomendaciones del Ministerio de Universidades a la comunidad universitaria para adaptar el curso universitario 2020-2021 a una presencialidad adaptada y medidas de actuación de las universidades ante un caso sospechoso o uno positivo de COVID-19* del 10 de junio de 2020. Por ello, la estrategia seguida fue desdoblar los grupos-clase, de manera que la presencialidad se alternó semanalmente.

Las diferentes modalidades de atender al alumno no presencial fueron distintas dependiendo de la materia, especialidad, tipología de enseñanza, facultades o departamentos, pero generalmente consistieron en el seguimiento en línea de la clase en directo, seguimiento de la clase grabada, trabajo autónomo a través de recursos digitales y retroalimentación en línea con el profesorado, trabajo autónomo a través de lecturas… Además, en función de los brotes infecciosos o el alto nivel de incidencia de casos positivos acumulados en determinadas zonas hizo cancelar las clases presenciales en algunos momentos del curso.

Suspender la docencia presencial en las universidades supuso que se transfirieran inmediatamente todas ellas a un formato online. Esta acción, urgente y sobrevenida, no es análoga en cuanto a experiencia, planificación y desarrollo con las propuestas concebidas para impartirse de manera virtual. Este paso se dio como una respuesta de urgencia sin el previo rediseño de las asignaturas pensadas para ser impartidas y cursadas de forma presencial, también el cambio a la semipresencialidad para asegurar la distancia social en el aula evidenció una brecha de competencias, relacionada con las habilidades digitales del profesorado para gestionar y hacer uso de las plataformas digitales educativas, así como la falta de recursos para crear contenidos y actividades a través de estas (García-Peñalvo *et al*., 2020).

Como indica Llorens-Largo (2020), la docencia no presencial requiere rediseñar la experiencia de aprendizaje y poner la interacción docente-discente en el centro de la formación en línea. Por tanto, y de acuerdo con García-Peñalvo *et al*. (2020):

> digitalizar contenidos, sustituir la hora de clase presencial en el aula por otra hora de clase síncrona en una sala virtual con una herramienta de videoconferencia o enviar material de lectura (…) no se pueden considerar como las mejores opciones de hacer educación online. (p. 2)

Ante este escenario, surge la pregunta de investigación basada en cómo se ha medido la calidad docente en las universidades tradicionales. El presente estudio aborda la manera en la que las universidades valencianas han adaptado las encuestas de satisfacción docente del alumnado a la realidad semipresencial.

## *La excelencia educativa y el constructo de calidad docente*

En su estudio sobre excelencia docente, Tapia (2019) indica que esta "en el ámbito universitario implica un compromiso ético tanto con la formación del estudiantado como con la investigación y la sociedad" (p. 211). En este caso, vincula la ética a la excelencia docente, considerándola una dimensión esencial en la docencia de calidad.

Según Sanz *et al.* (2017):

> La excelencia de la educación debe necesariamente combinar excelentes docentes con excelentes alumnos, la unión de ambos se retroalimenta y potencia, convirtiéndose no solo en una aspiración para el sistema educativo, sino en una exigencia moral para con las nuevas generaciones. (p. 238)

Por ello, y tras su estudio, definen al profesor excelente como aquél que reúne las siguientes capacidades y/o cualidades: pasión, autoridad, pericia, compromiso, sensibilidad, habilidad, resiliencia, humildad, desafío/tensión y confianza. Asimismo, los autores nos recuerdan dos principios que rigen los planteamientos pedagógicos; por un lado, que en los procesos de enseñanza-aprendizaje puede ser recurrente que el discente no se deje llevar o se oponga, y, por otro lado, que la opinión de los estudiantes es muy importante (Sanz *et al.,* 2017).

Para Gómez-Puerta *et al.* (2018), la investigación sobre docencia universitaria se ha centrado en el estudio de las percepciones de las facultades, de los docentes destacados y de la satisfacción de los estudiantes, dando poco peso a las percepciones del alumnado respecto de la excelencia docente. Así pues, en base a la percepción del estudiantado señalan las características de una docencia universitaria excelente, estas pasan por mostrar empatía, preocuparse por el aprendizaje, estimular el interés por la materia, explicar clara y comprensiblemente los contenidos, desarrollar el pensamiento crítico, independiente y objetivo, impartir conocimientos prácticos enfocados al entorno profesional, permitir las cuestiones durante las clases y que se contesten adecuadamente, enseñar con pasión, y apoyar el proceso de aprendizaje. Además, su muestra consideró como competencias del profesorado excelente aspectos como la no discriminación, la atención a la diversidad, y la mejora continuada basada en la innovación.

Villarroel y Bruna (2017) citan y sintetizan las cualidades del docente excelente que algunos autores han dado en este sentido. Es el caso de Zabalza (2009, como se citó en Villarroel y Bruna, 2017), que enumera nueve cualidades: planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje, seleccionar y presentar bien los contenidos disciplinares, ofrecer explicaciones comprensibles, tener un manejo didáctico de las TIC, dominar las metodologías de trabajo didáctico, establecer relaciones constructivas con los estudiantes, investigar sobre la enseñanza y mostrar implicación institucional. Según Ortega (2010, como se citó en Villarroel y Bruna, 2017), el Espacio Europeo de Educación Superior identifica ocho competencias del docente: cognitivas, metacognitivas, culturales y contextuales, comunicativas, sociales, de gestión, habilidades tecnológicas y competencias de investigación. Por su parte, Gairín (2011, como se citó en Villarroel y Bruna, 2017), aboga por el desarrollo de cuatro competencias para un buen proceso docente: técnicas, metodológicas, sociales y personales. Torra, De Corral y otros (2012, como se citó en Villarroel y Bruna, 2017) validaron el perfil de docente universitario en base a unas competencias identificadas como: comunicativa, interpersonal, metodológica, de planificación y gestión de la docencia, así como de innovación y de trabajo en equipo.

Tal y como dice Sarmiento Peralta (2020): “al docente universitario del siglo XXI se le exige ser portador de un mensaje pedagógico actualizado, crear y publicar nuevo conocimiento, liderar instituciones de forma íntegra y capaz plasmando todo esto en beneficio de la sociedad” (p. 132). El mismo autor desarrolla el diseño y validación de un instrumento fiable capaz de medir la autoeficacia del docente universitario.

Aún con todo ello, la excelencia educativa en la Universidad toma el cuestionario de satisfacción docente como uno de los pilares de esta. Las universidades españolas evalúan las competencias docentes de su profesorado (Llorent-Bedamar y Covango-Delgado Palma, 2019) y es la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA) la que tiene como objetivo contribuir a esta mejora de la calidad en la educación superior. Desde 2007 el programa DOCENTIA de la ANECA es el que ayuda a las instituciones de educación superior en el diseño de mecanismos de evaluación. En países como Estados Unidos o los países asiáticos y europeos, los resultados de esta evaluación repercuten en aspectos como el salario de profesores, méritos académicos y tiempo dedicado a la docencia y a la investigación, ente otros (Chuliá-Peris y Escorihuela, 2021).

Si el cuestionario al alumnado es una de las herramientas más poderosas a la hora de determinar la excelencia educativa, debe quedar reflejado en él el constructo de calidad docente. Para el profesorado estudiado por Castro Morera *et al*. (2020), el constructo de calidad docente tiene una configuración bidimensional. El primer factor que lo constituye es la competencia docente general, y el segundo el desarrollo específico de la propuesta docente. El primero se sustenta sobre el dominio de la materia, la óptima organización de la clase, la claridad explicativa, la resolución de dudas y el fomento del aprendizaje e interés de los estudiantes. El segundo factor hace hincapié en la adecuación del programa y la facilitación de información sobre el mismo, así como el cumplimiento de tareas y la accesibilidad y trato con el alumnado.

Para Tejero (2012) la adecuada estrategia evaluativa de la calidad docente es difícil de elegir, ya que su validez ha de establecerse en base a un modelo teórico que delimite los parámetros del constructo calidad docente, y aún no hay consenso sobre este.

Las investigaciones que analizan el uso de las encuestas de satisfacción docente no han proporcionado respuestas evidentes sobre la validez de estas. En este sentido, cobra relevancia la precisión del contenido a evaluar (Llorent-Bedamar y Covango-Delgado Palma, 2019). Por otro lado, sí que hay estudios como el de Castro Morera *et al.* (2020), que afirman que los cuestionarios de evaluación de los estudiantes sobre la docencia recibida informan de resultados estables que sugieren una tendencia estadística fiable, siendo válidos en algunos sentidos y relativamente libres de sesgos.

Sin embargo, en ambos casos se pone el foco de la duda en la definición del constructo calidad docente, como posible falta de validez de los cuestionarios de satisfacción. Por ello, resulta de gran interés "la dimensionalidad del cuestionario y la manera de organizar los ítems, así como la presentación de las preguntas" (Chuliá-Peris y Escorihuela, 2021, p. 649).

Lo que sí deja claro Tejero (2012) respecto a la evaluación del profesorado es que se trata de un proceso que debe orientarse hacia la estimación del nivel de calidad de la enseñanza, para así contribuir a su mejora. El criterio que tiene que seguir esta evaluación es conseguir que efectivamente todo el proceso sea útil como recurso para el perfeccionamiento docente.

Con todo ello, en base a la experiencia de investigaciones anteriores (Chuliá-Peris y Escorihuela, 2021) y al constructo calidad docente definido por las distintas teorías enunciadas, ante el contexto en el que nos encontramos en el que las medidas sociosanitarias han abocado a las universidades tradicionales a una enseñanza semipresencial, cabría proponer un modelo de calidad docente virtual.

Así pues, los cuestionarios de satisfacción docente tendrán que repensar el constructo de calidad y adecuarlo a la nueva realidad, teniendo en cuenta que la docencia universitaria es "una de las profesiones que debería haber resultado fuertemente afectada por la expansión de las tecnologías de la información y la comunicación" (Reyero, 2014, p. 128).

## *El cuestionario de satisfacción del estudiante*

El cuestionario de satisfacción del alumnado es la herramienta más usada por las universidades para conocer la opinión de los estudiantes sobre la docencia recibida y evaluar la calidad docente. El instrumento de la encuesta está implantado en la mayoría de las universidades de los países desarrollados y, en el entorno español, se ha abordado desde diferentes campos con un tratamiento diverso (Chuliá-Peris y Escorihuela, 2021). El debate sobre su idoneidad ha sido discutido por diversos autores, tal y como indican Llorent-Bedamar y Covango-Delgado Palma (2019). Evaluar la docencia es uno de los

retos del sistema universitario español, al no existir indicadores y estar considerada la observación directa de la praxis docente como una intromisión a la intimidad del colectivo. No ocurre lo mismo en otros aspectos como en la investigación, donde se dispone de indicadores bibliométricos para evaluar la calidad, la cantidad y el impacto de esta (García-Berro *et al.*, 2011). En este sentido, dichos autores toman la planificación docente, el desarrollo de la actividad docente y los resultados de dicha actividad como dimensiones evaluables.

Bol-Arreba *et al*. (2013) indican que, desde el ámbito institucional, la Universidad pretende incrementar la efectividad de la docencia y así mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto se hace compaginando la evaluación formativa y sumativa, si atendemos a la complejidad de la actividad docente y de la medición de su calidad, los diferentes ítems que la componen serían la claridad expositiva, la organización, la motivación y la retroalimentación.

Como dicen Chuliá-Peris y Escorihuela (2021, p. 649), "los resultados que arrojan los análisis sobre las encuestas constatan la existencia de aspectos que no dependen de la labor del docente". Es decir, hay elementos que son evaluados en base a otras variables, hay otros tantos relevantes que quedan sin evaluar, y "una formulación de ítems cerrados que limitan la información para mejorar la actividad del profesorado". Aun así, los cuestionarios de satisfacción docente se elaboran siguiendo índices como el de *Student Evaluation of Educational Quality*, que propone unas dimensiones determinadas; o se presentan en base a un modelo de escala Likert (García-Berro *et al.*, 2011), como ocurre en la mayoría de las universidades españolas, según Matosas-López (2019). Algunos autores como Matosas-López (2019) y Matosas-López *et al.* (2019b) apuestan por tipos de encuesta donde se integren preguntas que sigan episodios de comportamiento o BARS (*Behaviorally Anchored Rating Scales*), incluyendo incluso cuestionarios con preguntas abiertas. Otras fórmulas, como la de Pérez-Sánchez *et al.* (2018), se basan en la psicología social para proponer modelos que incluyan ítems indirectos y así evaluar de manera más adecuada los aspectos condicionados por la deseabilidad social o el sesgo de cortesía.

La recopilación de datos es esencial en el desarrollo de una investigación. En ciencias sociales y humanas, la medición de datos se puede centrar en cuestiones como preferencias, actitudes u opiniones. De esta manera, las escalas sociométricas son aplicables a características diversas, habitualmente se emplean para medir el grado en que se da una actitud. Las escalas Likert son sumativas o aditivas, con un nivel ordinal, construidas por ítems ante los cuales el individuo tiene que reaccionar; a cada posible respuesta se le da una puntuación favorable o desfavorable. La suma de las puntuaciones de las respuestas que el sujeto da al conjunto de ítems conforma su puntuación total. Una característica de la escala de Likert es que las alternativas de respuesta en las preguntas son fijas y todas tienen designado un valor equivalente. En este caso, la probabilidad de acuerdo o desacuerdo con los ítems que propone el cuestionario, con respecto a un objeto, varía con el grado de actitud de un individuo (Fabila *et al.*, 2012).

Algunos estudios (Matosas-López *et al*., 2019a) apuntan a que los sistemas de evaluación del profesorado basados en cuestionarios que usan escala Likert pueden mejorarse si se emplean episodios de comportamiento en lugar de valores numéricos de carácter ordinal. Los BARS, que han sido empleados para evaluar el rendimiento y la eficiencia del desempeño profesional en diversos contextos laborales, se sustentan en cuatro fases. En primer lugar, se deben recopilar los episodios de comportamiento para las principales dimensiones de la actividad que se pretende evaluar. En segundo lugar, se categorizan estos episodios, para posteriormente valorarlos y ordenarlos. Finalmente se procede a la selección final de los episodios de comportamiento que conformaran el cuestionario final, para ello se debe atender al criterio de menor desviación típica. Las preguntas del cuestionario resultante no están representadas por valores numéricos ordinales, como ocurre en la escala Likert, sino que aparecen representadas por episodios de comportamiento claros e inequívocos. En la escala BARS se refleja en cada ítem una serie de ejemplos de comportamiento del desempeño del profesorado evaluado para cada dimensión de la docencia.

Trasladar el constructo calidad docente y las cualidades que el profesor debe desarrollar para conseguir la excelencia educativa a un cuestionario de satisfacción docente, implica adecuar todos estos elementos a unas dimensiones determinadas que ciertamente recojan el parecer del estudiantado y midan exactamente la variable que pretenden (validez de constructo). El número de dimensiones es un tema controvertido, según Matoses-López *et al.* (2019) la calidad docente se puede medir con una única dimensión que evalúe la capacidad de instrucción general, entendida como impartir formación, facilitar las interacciones y evaluar el progreso del alumno. No obstante, distingue otras nueve dimensiones que conforman el cuestionario: valor de aprendizaje, entusiasmo, organización, interacción grupal, relación individual, cobertura, exámenes o evaluación, tareas y carga de trabajo. El modelo de García-Berro *et al*. (2011) pivota sobre 6 dimensiones: motivación, organización y contenidos, interacción con el grupo, actitud personal, seguimiento y valoración global. Estas miden la habilidad en la transmisión de conocimientos específicos, la claridad de explicación, la motivación del docente, la receptividad ante las cuestiones del estudiantado y la satisfacción global de este. El cuestionario que proponen Bol-Arreba *et al*. (2013) se fundamenta en 10 dimensiones, que son: el interés del estudiante por la asignatura, la utilización de los materiales docentes, el interés del docente hacia la asignatura, la atención del profesor en tutorías, la utilidad de los materiales proporcionados, las pruebas de evaluación continua, los procedimientos de evaluación, la calidad de los materiales docentes, la participación del alumnado en clase motivada por el docente, y la carga de trabajo que supone la asignatura. Por último, la encuesta de Llorent-Bedmar y Covango-Delgado Palma (2019) se basa en las dimensiones: información ofrecida, planificación docente, tutorías, relación de contenidos, explicaciones, metodología empleada, clima de clase, dedicación del alumnado, evaluación, satisfacción global y preguntas abiertas de valoración.

## Metodología

El objetivo de esta investigación es validar un constructo de calidad docente virtual para universidades tradicionales sometidas a la semipresencialidad. En este sentido, la población de estudio son las universidades valencianas que tras las Recomendaciones del Ministerio de Universidades de 10 de junio de 2020 para una presencialidad adaptada ante la pandemia Covid-19. La muestra resultante fue de 7 universidades y centros adscritos.

La metodología se basa en una revisión de las encuestas en universidades semipresenciales (N=7) y universidades no presenciales (N=5). El análisis de datos se sustenta en la perspectiva cuantitativa por el uso de frecuencias a través de ítems categorizados en ambos modelos, semipresencial y virtual. El enfoque cualitativo analiza las preguntas de las encuestas, las categoriza y codifica. Por último, se compara el modelo resultante de una modalidad y de otra.

La hipótesis de esta investigación sugiere una inferencia a partir de las dimensiones e ítems que presentan mayor frecuencia en ambos tipos de encuesta. Con ello, podremos enunciar qué aspectos debe medir el constructo calidad docente virtual en universidades tradicionales sometidas a la semipresencialidad.

## Análisis y discusión de los resultados

Tras haber analizado los cuestionarios, cabe destacar que prácticamente la totalidad de las preguntas en todos ellos se basan en la escala de calificación de Likert, ya que se presentan en forma de niveles de acuerdo y desacuerdo.

Por un lado, en los cuestionarios de las universidades con docencia virtual (Tabla 1), los ítems que aparecen con más frecuencia y comunes en todas las universidades analizadas son: la utilidad de los materiales y recursos docentes, la atención a los alumnos en cuanto a la resolución de dudas, sesiones de tutoría y respuesta en foros de participación en un plazo de tiempo adecuado, así como los exámenes y criterios de evaluación y una valoración de la satisfacción global. A continuación, y por orden de frecuencia, cabe destacar aspectos como la organización de contenidos y coordinación con el resto de profesorado, la carga de trabajo de la asignatura, así como un espacio reservado para preguntas de respuesta abierta. Por lo que respecta a la dimensión de la metodología docente, únicamente se incluye en los cuestionarios de tres de estas universidades, si bien la evaluación de subdimensiones como la motivación del alumnado por parte del docente y la interacción grupal e individual son más propios e imprescindibles en la docencia de tipo presencial.

Concretamente el cuestionario de la UNED incluye un último apartado de preguntas específicas para evaluar la situación generada a causa de la pandemia.

*Tabla 1. Análisis cuantitativo por frecuencia de las dimensiones, subdimensiones e ítems evaluados en los cuestionarios de evaluación de la docencia en universidades con docencia virtual. VIU: Universidad Internacional de Valencia; UNIR: Universidad Internacional de la Rioja; UOC: Universitat Oberta de Catalunya; UNED: Universidad Nacional de Educación a distancia; UMH: Universidad Miguel Hernández (titulaciones no presenciales)*

| Universidades docencia virtual | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Subdimensiones** | | **VIU** | **UNIR** | **UOC** | **UNED** | **UMH** | **Total** |
| Materiales y guía docente | | x | x | | x | | 3 |
| Metodologías docentes | Motivación del docente | x | x | x | | | 3 |
| | Transmisión de conocimientos por el docente, dominio y claridad de exposición | x | x | x | | | 3 |
| | Interacción grupal e individual | x | x | x | | | 3 |
| Organización y contenidos (Coordinación entre profesores) | | x | x | x | x | | 4 |
| Vincula con realidad | | x | x | | | | 2 |
| Actitud del docente (trato respetuoso) | | | x | | | | 1 |
| Atención a los alumnos (dudas y tutorías) | | x | x | x | x | x | 5 |
| El docente respeta el horario | | | x | | | | 1 |
| Eficacia: adquisición de habilidades y conocimientos | | x | x | | x | | 3 |
| Utilidad de los materiales y recursos docentes | | x | x | x | x | x | 5 |
| Carga de trabajo de la asignatura | | x | x | x | x | | 4 |
| Exámenes o criterios de evaluación | | x | x | x | x | x | 5 |
| Satisfacción global | | x | x | x | x | x | 5 |
| Preguntas abiertas | | x | x | | x | x | 4 |

Por otro lado, al analizar con profundidad las encuestas de las universidades con semipresencialidad adaptada a la situación de emergencia sanitaria (Tabla 2) se observa que, del mismo modo que en el caso de los cuestionarios de las universidades virtuales, se repiten con mayor frecuencia ítems como la atención al alumnado, la utilidad de los materiales docentes y la satisfacción global. Sin embargo, también cobra mucha importancia la adecuación de la guía docente y la dimensión de la metodología docente, sobre todo la motivación del docente y la transmisión clara de los conocimientos por el docente, el dominio y la claridad de exposición. Esto podría deberse a que durante las sesiones presenciales es fundamental que el profesor cree un vínculo directo con los alumnos que favorezca su participación e implicación con la asignatura.

También son comunes en los diferentes cuestionarios aspectos como la coordinación entre profesores y los exámenes o criterios de evaluación.

Existen claros ejemplos de adaptación de estos cuestionarios a la situación de semipresencialidad. Como señalan Chuliá-Peris y Escorihuela (2021), se observa una mayor adecuación del cuestionario de Florida universitaria respecto al de la Universitat de València, ya que dimensiones como normativa, metodología, y la relación y atención al alumnado se evalúan mediante nuevos bloques dedicados exclusivamente al formato *online*. La Universidad de Alicante (UA) plantea una encuesta simplificada con únicamente 6 preguntas y añade a cada una de las preguntas una redacción alternativa para que se pueda evaluar esta dimensión en caso de que la docencia haya sido de manera virtual.

Resulta interesante destacar que la UCV tiene un cuestionario especial para que el alumnado evalúe la adaptación de la docencia presencial a una metodología totalmente no presencial. Mediante una serie de cuestiones basadas tanto en escala de Likert, BARS y preguntas de respuesta abierta, permite evaluar aspectos como la adecuación y funcionamiento de las plataformas empleadas, la disposición de medios tecnológicos, la distribución de las sesiones y el cumplimiento de los docentes, entre otras cuestiones.

Este tipo de encuestas complementarias resultan muy interesantes para conocer el grado de adecuación del nuevo planteamiento adoptado por la situación de alternancia de clases presenciales y no presenciales, ya que este nuevo escenario ha supuesto una novedad abrupta tanto para las universidades como administraciones, los docentes y el alumnado.

Después de comparar con profundidad la frecuencia de ítems en las encuestas de ambos bloques de universidades y con la finalidad de validar un constructo de calidad docente virtual nos decantamos por un modelo de cuestionario como el propuesto por Llorent-Bedmar y Covango-Delgado Palma (2019), destacando aspectos como la planificación, relación y distribución de contenidos a lo largo del curso, la metodología empleada, la atención al alumnado, la valoración de la guía docente y el material de trabajo, la adecuación del sistema de evaluación a la materia, así como la satisfacción global de la asignatura. Además, todos estos parámetros deberían puntuarse de manera separada para evaluar la docencia presencial y la no presencial. Aún más, resultaría interesante incorporar a mitad de cuatrimestre, un cuestionario como el que se comentaba de la UCV, para conocer la adecuación de los recursos tecnológicos empleados en las sesiones virtuales.

*Tabla 2: Análisis cuantitativo por frecuencia de las dimensiones, subdimensiones e ítems evaluados en los cuestionarios de evaluación de la docencia en universidades con docencia semipresencial adaptada a la situación de emergencia sanitaria por el COVID-19. UV: Universitat de València; FU: Florida Universitaria; UJI: Universitat Jaume I; UA: Universitat d'Alacant; UCV: Universidad Católica de Valencia; UMH: Universidad Miguel Hernández (titulaciones presenciales); EDEM: Escuela de empresa, negocios y management*

| **Universidades docencia semipresencial adaptada a la situación de emergencia sanitaria por el Covid-19** | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Subdimensiones** | | **Frecuencia en universidades** | | | | | | | |
| | | **UV** | **FU** | **UJI** | **UA** | **UCV** | **UMH** | **EDEM** | **TOTAL** |
| Materiales y guía docente | | x | x | x | | x | x | x | 6 |
| Metodologías docentes | Motivación del docente | x | | x | | x | x | x | 5 |
| | Transmisión de conocimientos por el docente, dominio y claridad de exposición | x | x | x | | x | x | x | 6 |
| | Interacción grupal e individual | x | x | | x | | | x | 4 |
| Organización y contenidos (Coordinación entre profesores) | | x | x | | | x | x | x | 5 |
| Clima adecuado para el aprendizaje | | | | x | x | | | x | 3 |
| Actitud del docente (trato respetuoso) | | x | | | | | | | 1 |
| Atención a los alumnos (dudas y tutorías) | | x | x | x | x | x | x | x | 7 |
| El docente respeta el horario | | | x | | x | x | | | 3 |
| Eficacia: adquisición de habilidades y conocimientos | | | x | x | | x | | x | 4 |
| Utilidad de los materiales y recursos docentes | | x | x | x | x | x | x | x | 7 |
| Carga de trabajo de la asignatura | | | x | x | | | | | 2 |
| Exámenes o criterios de evaluación | | x | x | x | | x | | x | 5 |
| Satisfacción global | | x | x | x | x | x | x | x | 7 |
| Preguntas abiertas | | | x | x | | | x | | 3 |

## Conclusiones

Con los resultados obtenidos se puede concluir que la adaptación de las encuestas de satisfacción docente de las universidades tradicionales sometidas a la semipresencialidad es posible sin tener que readaptar el modelo de ítems. El constructo de calidad docente virtual que se nos presenta en las universidades no presenciales es combinable con el de las presenciales, en este caso adaptando preguntas que incidan en la interacción virtual del docente, como se da en el tiempo de respuesta y la participación en foros. No obstante, la docencia no es inmanente y el devenir de la casuística irá configurando un constructo de calidad cambiante en el tiempo, que será objeto de estudio y replanteamiento plasmado en las correspondientes encuestas de satisfacción.

**Referencias**

BOE. (2020). Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declara el estado de alarma para la gestión de la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Available via BOE.ES https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2020-3692. Accessed 23 October 2020.

Bol-Arreba, A., Sáiz-Manzanares, M. C., Pérez-Mateos, M. (2013). Validación de una encuesta sobre la actividad docente en Educación Superior. *Aula Abierta, 41*(2), p. 45-54.

Castro Morera, M., Navarro Asencio, E., Blanco Blanco, Á. (2020). La calidad de la docencia percibida por el alumnado y el profesorado universitarios: análisis de la dimensionalidad de un cuestionario de evaluación docente. *Educación XX1, 23*(2), 41-65. doi: https://doi.org/10.5944/educXX1.25711

Chuliá-Peris, L., Escorihuela, G. (2021). Encuestas de satisfacción del alumnado. Comparativa de un curso semipresencial. *CIVINEDU 2021*, 648.

Fabila, A. M., Minami, H., Izquierdo, M. J. (2012). La Escala de Likert en la evaluación docente: acercamiento a sus características y principios metodológicos. Perspectivas docentes, 50, 31-40. doi: https://doi.org/10.19136/pd.a0n50.589

García Peñalvo, F. J., Corell Almuzara, A., Abella García, V., Grande de Prado, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the knowledge society: EKS*.

García-Berro, E., Colom, X., Martínez, É., Sallarés, J., Roca, S. (2011). La encuesta al alumnado en la evaluación de la actividad docente del profesorado. *Aula abierta*, *39*(3), 3-14.

Gómez- Puerta, M., Lorenzo, G., Arráez, G., Lorenzo-Lledó, A. (2018). Enseñar en la universidad: excelencia docente según la percepción del alumnado. En *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la Enseñanza Superior* (pp. 592-602). Octaedro.

Llorens-Largo, F. (2020, 16 de marzo). Recomendaciones para una docencia no presencial y apoyada con tecnología. Recuperado de https://bit.ly/34kYXS5

Llorent-Bedmar, V., Covango-Delgado Palma, V. C. (2019). Análisis crítico de las encuestas universitarias de satisfacción docente. *Revista de Educación*, *385*, 91-117. doi: https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2019-385-418

Matosas-López, L. (2019). Diferencias en las puntuaciones de las encuestas de valoración del profesorado en función del tipo de cuestionario: comparativa cuestionarios Likert vs cuestionarios BARS. *Revista Infancia, Educación y Aprendizaje*, *5*(2), 371-378.

Matosas-López, L., Leguey-Galán, S., Leguey-Galán, S. (2019a). Evaluación de la calidad y la eficiencia docente en el contexto de la educación superior: Alternativas de mejora. En *La Educación Superior en el Siglo XXI: Una Mirada Multidisciplinaria* (Gómez-Galán, J. Martín-Padilla, A. H., Cobos, D. y López-Meneses, Eds.). Editorial UMET.

Matosas-López, L., Romero-Ania, A., Cuevas-Molano, E. (2019b). ¿Leen los universitarios las encuestas de evaluación del profesorado cuando se aplican incentivos por participación? Una aproximación empírica. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, *17*(3), 99-124. doi: https://doi.org/10.15366/reice2019.17.3.006

Pérez-Sánchez, M. Á., Marín-Serrano, J., Valera-Espín, A. (2018). Análisis comparativo de la satisfacción del alumnado con su profesorado mediante ítems directos e indirectos. En C. Guerrero y J.A. López (Ed.), *Innovación, diversidad y TIC en la educación universitaria* (pp. 178-187). Murcia, España: edit.um

Reyero, D. (2014). La excelencia docente universitaria. Análisis y propuestas para una mejor evaluación del profesorado universitario. *Educación XX1, 17*(2), 125-143. doi: 10.5944/educxx1.17.2.11482

Sanz, R., González, A., López, E. (2017). La excelencia docente: una mirada desde la pedagogía. *Edetania: estudios y propuestas socio-educativas*, *52*, 219-241.

Sarmiento Peralta, G.G. (2020). Design and valida8on of a university teacher self-efficacy scale. *REDU. Revista de Docencia Universitaria, 18*(2), 131-142. doi: https://doi.org/10.4995/redu.2020.14343

Tapia González, G. A. (2019). Concepciones y criterios de valoración del profesorado universitario perteneciente al ámbito de las humanidades sobre la relación entre ética y excelencia docente. *Praxis sociológica*, *24*, 201-216.

Tejedor, F.J. (2012). Evaluación del desempeño docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa, 5(1),* 319-327.

Villarroel, V. A, Bruna, D. V. (2017). Pedagogical Competencies of University Teachers: A Case Study, Which Incorporates the Perspective of Chilean Teachers and Students. *Formación universitaria*, *10*(4), 75-96. doi: https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000400008

**Lourdes Chuliá-Peris**. Graduada Superior en oboe y Graduada en Farmacia por la Universitat de València. Doctora en Fisiología excelente cum laude y mención internacional por la Universitat de València, ejerce como investigadora y profesora en el Departamento de Fisiología de la Facultad de Farmacia de la UV. Ha realizado una estancia en la Medical School de la University of Michigan. Presenta publicaciones y comunicaciones en el campo de la educación y las ciencias biomédicas. Recientemente se le ha concedido una beca Postdoctoral “Margarita Salas” para desarrollar su actividad investigadora en el campo del melanoma en el prestigioso “Barts Cancer Institute” de Reino Unido.

**Guillem Escorihuela**. Doctor en didáctica de la música por la Universitat de València. Es profesor en la Universidad Internacional de Valencia y Florida Universitària. Dirige el Departamento de Música de Cámara y Orquesta del Conservatorio Superior de Música de Castellón. Presenta publicaciones y comunicaciones en el campo de la educación musical, reseñas para la revista Doce Notas y redacta notas al programa del Palau de la Música de Valencia. Ha grabado discos para la recuperación del patrimonio musical valenciano. Profesor invitado en la Escola Superior de Música de Lisboa y el Conservatorio de Florencia. Miembro numerario de la M.I. Academia de la Música Valenciana.

# 7

# Café literario, una herramienta para el desarrollo de la habilidad comunicativa en el estudiante de ingeniería

*The literaty coffee as a tool for the developtment of the communicative skill on engineering student*

**Cyntia Ocañas Galván, Neydi Gabriela Alfaro Cázares, Alpha Iris Estrada Carvajal, Lizbeth Habib Mireles**
Universidad Autónoma de Nuevo León, México

"Una persona puede tener un cociente intelectual elevado y una formación técnica impecable, pero ser incapaz de dirigir un equipo hacia el éxito" (Goleman, 1999)

**Resumen**

El proyecto de Café Literario se ha implementado por más de tres años a los estudiantes de la facultad de ingeniería de una universidad pública, ubicada en el noreste de México. El objetivo principal ha sido desarrollar la competencia comunicativa, además de otras habilidades blandas. El programa se realizó de manera presencial hasta la llegada de la pandemia del Covid-19, donde se hicieron los ajustes que se consideraron pertinentes para mantener encuentros literarios a distancia. Estos se muestran en el presente trabajo, donde se utilizó una metodología cualitativa de observación descriptiva. Se mencionan los resultados obtenidos, ciertas aportaciones de los estudiantes y las conclusiones. También se incluyen algunas recomendaciones para poner en práctica en la continuación de este proyecto.

*Palabras clave:* Habilidades blandas, Café Literario, estudiante, modalidad virtual, ingeniería.

**Cita sugerida:**
Ocañas Galván, C., Alfaro Cázares, N.G., Estrada Carvajal, A.I., Habib Mireles, L. (2022). Café literario, una herramienta para el desarrollo de la habilidad comunicativa en el estudiante de ingeniería. En Leganés-Lavall, E.N. (Coord.), *Retos educativos para un desarrollo humano integral.* (pp. 71-82). Madrid, España: Adaya Press. https://doi.org/10.58909/ad22639168

**Abstract**
The literary coffee project has been implemented in a public engineering school located on northeast Mexico for more than three years. The main objective has been developing the communicative competence, as well as other soft skills. This program developed as an in-person program until the arrival of COVID-19, where several adjustments were made to maintain online literary sessions. These adjustments are shown in the following work, in which the qualitative methodology of descriptive observation was implemented. The results, some contributions, and conclusions, as well as some recommendations to put in practice while continuing with the project, are shown in this work.

*Keywords:* Soft skills, literaty coffee, student, online classes, engineering.

## Introducción

Siendo el lenguaje un proceso cognitivo indispensable para la adquisición del conocimiento, este debe continuar desarrollándose durante toda la vida estudiantil de un futuro egresado, así que será necesario echar mano de diferentes estrategias que lo pongan en práctica en un ambiente que medie entre el relajamiento y el control, a fin de que no se sienta como una actividad académica más y se propicie una actitud positiva respecto de habilidades discursivas como lectura, análisis de textos y compartir opiniones (Díaz, 2011). Así, cuando se participa en un Café Literario su principal objetivo es desarrollar el pensamiento crítico, trabajo en equipo, manejo de emociones y en ocasiones, la solución de problemas. Todo lo anterior, indispensable en el currículo de un profesional competente de la actualidad.

Se ha observado que las grandes transformaciones tecnológicas parecen reorganizar la vida social, cambiando las formas de producción, interacción social, libertad económica, la medicina y el derecho, por citar algunos. La educación, por lo tanto, también se adecúa a estos cambios. En el periodo histórico que se vive, conocido como Cuarta Revolución Industrial, que tiene a la tecnología como regente de todas las cosas y la inesperada pandemia ocurrida durante el 2020, forzaron la migración de las actividades presenciales a la virtualidad, lo cual implicó un trabajo extraordinario, ya que en el caso de los docentes, estos no sólo debieron mantenerse al día con su trabajo regular, sino aprender velozmente a manejar las indispensables herramientas tecnológicas y adentrarse en las profundidades de la comunicación virtual, con sus particulares mecánicas de acción y significados. El Café Literario en su versión virtual muestra ciertas modificaciones que se tuvieron que realizarse para adaptar la modalidad virtual, estas son abordadas en el área de Metodología.

Aún y con todas las transformaciones que han sufrido todos los aspectos de la vida, incluyendo el área educativa, ninguna modernización ha eliminado algunas de las cuatro dimensiones de la educación, mostradas en la figura 1, ya que son las que atañen al desarrollo de la persona, a la razón por la que se educa, independientemente del entorno.

*Figura 1. Requerimientos de habilidades para la educación del siglo XXI*

Fuente: Elaboración propia a partir de Center for Curriculum Redesing (2015).

Las formas tangibles en las que podemos apreciar esas dimensiones son conocidas como competencias y de acuerdo con la Real Academia Española (2011) estas significan “pericia, aptitud, idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado”. Por su parte López (2017) menciona un concepto polisémico en el que se comparten dos verbos como competer y competir, mientras que Perrenoud (2003) las definen como aquella capacidad que posee el individuo de “movilizar varios recursos cognitivos para enfrentar un tipo de situaciones o contextos mediante la práctica” (p. 45), mientras que en el Proyecto Tuning se estableció que el enfoque formativo considera las competencias como esa habilidad de conocer y comprender para saber cómo actuar  comportarse en determinado contexto, González y Wagenaar (2006), Beneitone, *et al.* (2007, p.37) mencionan que Tuning Europa lo define como: “una combinación dinámica de conocimientos, comprensión, habilidades y capacidades.”

Dichas competencias pueden ser clasificadas en duras y blandas. Las primeras, son el conjunto de conocimientos y técnicas que se requieren para enfrentar una responsabilidad profesional específica, mientras que las segundas son igual de importantes, al impactar en el desarrollo personal y laboral, elevando las probabilidades de empleabilidad (Vera, 2017).

De acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), los países más productivos e innovadores y que disfrutan de mayor calidad de vida son aquellos en los que las personas desarrollan competencias sólidas, aprenden a lo largo de su vida y usan las competencias de manera plena y eficaz en distintos ámbitos (OCDE, 2019). Sobre la misma línea de calidad de vida, la OIT en una de sus publicaciones, establece que las habilidades blandas son uno de los principales factores de la empleabilidad, por lo que gracias a ellas es posible "aprovechar las oportunidades de educación y de formación que se les presenten, con miras a encontrar y conservar un trabajo decente, progresar en la empresa o a cambiar de empleo y adaptarse a la evolución de la tecnología y de las condiciones del mercado del trabajo" (OIT, 2004, R.195 I.2).

También son definidas como "un amplio conjunto de habilidades, competencias, comportamientos, actitudes y cualidades personales que les permiten a las personas navegar de manera efectiva en su entorno, trabajar bien con los demás, desempeñarse bien y lograr sus objetivos". Ocañas, Alfaro y Estrada, (2018). En la tabla 1 se muestran las habilidades blandas o llamadas también "*Soft Skills*" más solicitadas por los empleadores, de acuerdo con distintas fuentes consultadas. Lightfoot (2014), Plomin, (2001), Irwin (2016), González (2019) y Workplace Education Manitoba (2020)

*Tabla 1. Habilidades blandas consideradas por los empleadores*

| **Comparativo de habilidades blandas solicitadas por los empleadores** | | | |
|---|---|---|---|
| González (2019) | Workplace Education Manitoba (2020) | Lightfoot (2014) Plomin (2001) | Irwin (2016) |
| Trabajo en equipo<br>Comunicación<br>Adaptabilidad y flexibilidad<br>Actitud positiva<br>Solución de problemas<br>Iniciativa y liderazgo<br>Deseos de aprender<br>Multitareas<br>Honestidad | Leer<br>Escribir<br>Uso de tecnología digital<br>Manejo de documentos<br>Comunicación oral<br>Aritmética<br>Trabajo en equipo<br>Habilidades del pensamiento<br>Aprendizaje continuo | Integridad<br>Competencia intercultural<br>Habilidades de equipo<br>Pensamiento crítico<br>Comunicación<br>Comodidad con la ambigüedad y la incertidumbre.<br>Creatividad<br>Ejecución<br>Ventas<br>Autoconciencia | Resolución de problemas complejos<br>Pensamiento crítico<br>Creatividad<br>Manejo de personas<br>Coordinación con los demás<br>Inteligencia emocional<br>Juicio y toma de decisiones<br>Orientación de servicio<br>Negociación<br>Flexibilidad cognitiva |

## Desarrollo

La pandemia trajo consigo reducción de la actividad económica, con la consecuente pérdida de empleos. Se prevé que para 2025 comenzará a hacerse visible la recuperación económica, ya que serán generados a nivel global 95 millones de empleos, Como señala Ibañez (2021) de acuerdo con la plataforma Coursera. Al respecto, es importante

mencionar que sólo estarán en posibilidades de aplicar quienes tengan desarrolladas las habilidades blandas, ya que, como se mostró en la tabla 1, son las que permiten a cualquier persona integrarse fácilmente a cualquier entorno laboral. Porque el empleador puede capacitar para realizar un proceso, pero no puede enseñar estas habilidades, que se adquieren a través de la experiencia. Esto lo confirma un reporte de Coursera sobre la investigación que realizó de las habilidades requeridas para el trabajo a nivel global durante 2021, donde se cita una encuesta del Wall Street Journal en la que se refiere que el 92% de los ejecutivos encuestados dijeron que las habilidades blandas eran igual o más importantes que las habilidades técnicas, sin embargo, el 89% dijo que les resultaba muy difícil encontrar empleados con esas habilidades blandas. (Coursera, 2021)

Esta es la razón por la que la universidad debe procurar ofrecer experiencias que propicien su desarrollo, a fin de egresar profesionales con un perfil balanceado, que facilite la inserción a la vida profesional, ya que a pesar de que las empresas obtienen ingenieros con la formación adecuada, se considera que tienen un área de oportunidad en cuanto a liderazgo y comunicación, que son esenciales para hacer la transición del aula al mundo laboral. (Lightfoot, 2014)

Para ser pertinentes a la realidad modificada por la pandemia se recurrió a la educación virtual, que se volvió actividad cotidiana, y para llevarla a cabo de manera cabal, fue necesario contar con la competencia comunicativa, que a decir de Chan (2000), la capacidad de escucha y la interpretación, lo que significa que el alumno es capaz de darse a entender y comprender a sus compañeros. Por lo que se debe distinguir entre el simple manejo instrumental de las formas lingüísticas que le permiten al futuro egresado, entender y producir un número infinito de enunciados gramaticalmente bien construidos y la capacidad de hacerlo de la manera apropiada, es decir, de la manera contextualmente apropiada, que requiere poner en práctica otras habilidades, actitudes y valores.

Buscando fortalecer la competencia comunicativa de una forma menos rígida para el estudiante esta dependencia académica dedicada a impartir ingeniería dentro de la Universidad comenzó este proyecto de café literario, en el 2018 de forma presencial, donde se les hizo la invitación a los estudiantes de participar voluntariamente. Tuvieron lugar seis sesiones de 150 minutos (Ocañas, Alfaro y Estrada, 2018).

Llevar a cabo estas experiencias entraña cierta dificultad, sobre todo si se parte de la definición de Campos, (2001, p.146), para quien es “un lugar para la soledad reflexiva, la grata compañía de la lectura y la concentración en la escritura…un lugar con una mezcla de delicioso aroma a café, con diferentes textos literarios que son absorbidos por el individuo”. Sin embargo, imaginar semejante estampa en un centro educativo público, no es fácil. No obstante, hay instituciones como la Universidad Nacional de Colombia, donde en 2010 la Biblioteca del Departamento de Lenguas Extranjeras se realizaron esfuerzos para promover la lectura. Otro es el “Café Literario” del Instituto Tecnológico de Sonora, que dio pie a la lectura y el debate de temas de interés sociocultural. También se encuentra el realizado por la Universidad Federal Dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, en Brasil, espacio colaborativo para la comunidad académica y el público en general. Igualmente se encuentra el Círculo Virtual de la Universidad Autónoma de Méxi-

co (UNAM), un espacio para leer y conversar. Finalmente está el Programa Nacional de Salas de Lectura, coordinado por CONACULTA, con más de 25 años de funcionamiento, (Islas, 2015; Nunes, s/f, Colombia, 2010: Gobierno de México, Secretaría de Cultura, 2015; Gómez, 2019) que han elegido esta misma estrategia revisar diferentes opciones de lecturas a fin de que le vaya tomando el gusto a esta actividad, lo cual es indispensable para fortalecer la habilidad de la competencia comunicativa, así como el pensamiento crítico.

Cuando se comenzó con la pandemia del Covid-19 en México el proyecto se volvió a realizar, pero se hizo a través de la plataforma digital que fue designada para la impartición de clases en la institución educativa, convirtiéndose en café virtual, donde no habría café y galletas proporcionados por el docente, pero se les invitaba que en casa se hicieran acompañar por el mismo. Y en esta edición se tenía el reto de obtener la atención y participación de los estudiantes, debido a las distracciones que se encuentran presentes en el ambiente virtual y la familiaridad que significa el encontrarse en la comodidad de su casa.

## Metodología

Esta investigación se llevó a cabo a través de una metodología cualitativa, que de acuerdo con Quecedo y Castaño (2002) apoya a la producción de datos descriptivos por tener una observación participativa y recoger las palabras de los involucrados, así como el reconocimiento de la conducta desarrollada durante el proceso. Se utilizó una etnografía digital donde el docente tenía una interacción directa con los integrantes del grupo de estudio.

Se recopilaron notas de lo ocurrido durante las sesiones del semestre. Cada una de las sesiones se realizaron a través de la Plataforma digital, conservándose la grabación de cada una de ellas. Este trabajo se desarrolló con estudiantes inscritos en diferentes programas educativos que tuvieron la experiencia en la primera versión del café literario modalidad virtual durante el semestre comprendido de enero-junio 2021, el objetivo de esta investigación es demostrar que a través de la lectura se fortalece la competencia comunicativa y el interés por la literatura. (Ocañas, Alfaro y Estrada, 2018)

La forma en la que se trabajó fue el abordar distintos géneros literarios a través de pequeñas lecturas que no fueran comunes, pero que tributarán a la discusión y el desarrollo del pensamiento crítico, aparte de la competencia comunicativa mediante la expresión verbal de los puntos de vista de los presentes.

Para iniciar se quiso conocer un poco más a los estudiantes, a continuación, se preguntó quién no contaba con micrófono, para tenerlos identificados y mencionarles que podían participar a través del *chat* y así posteriormente comenzar a trabajar, por lo cual, se preguntó sobre sus preferencias literarias, qué esperaban encontrar durante el café literario, qué no deseaban que ocurriera durante esta experiencia y también el saber por qué no les agradaba intervenir en sus clases regulares. El proceso de preguntas de arranque se muestra en la figura 2.

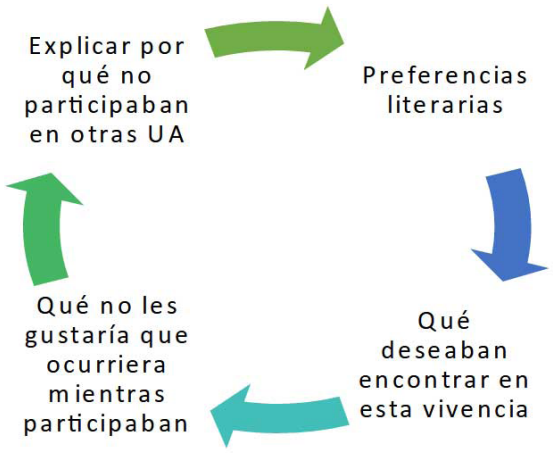



*Figura 2. Preguntas de inicio al arranque al Café literario*

Traducir una experiencia de la naturaleza del Café Literario al mundo virtual implica realizar adaptaciones importantes, principalmente en su mecánica, ya que la forma de las interacciones se siente más lejana y, sin embargo, esta debe lograrse. También se comienzan a crear nuevos sinónimos, como hablar en presencial, sería escribir en el mundo virtual, así escuchar, sería leer e ignorar, "dejar en visto" (Halaban, 2010). Sin embargo, la interacción no deja de tener un carácter social y es importante tenerlo en cuenta, para aprovechar que se genera una producción discursiva valiosa, aunque sea en una situación comunicativa antes desconocida.

Se les preguntó a los estudiantes acerca de sus preferencias literarias, con el fin de adecuar el material de lectura, en cuanto a su extensión y contenido para facilitar su asimilación en esta modalidad. También se convino en que sólo el docente/moderador se mantendría con la cámara encendida, ya que ellos refirieron sentirse más seguros de opinar estando de esta manera. Un ambiente agradable es fundamental para lograr que se acerquen a la literatura, ya que una actitud positiva hacia la lectura es considerada como una meta en la formación educativa de cualquier estudiante *per se* (Mújica, Guido y Mercado, 2011), además que es indispensable para estar en mayores posibilidades de leer más y mejor (Mielsen, 2003).

Otro de los acuerdos previos al inicio del café, fue que el docente permanecería visible todas las sesiones, para que los participantes pudieran observar su expresión, y así pudieran constatar que no serían censurados con la comunicación gestual (Ocañas, Alfaro, Estrada y Habib, 2021).

Ya con el material seleccionado se dio inicio a las seis sesiones del Café Literario, que tuvieron una duración aproximada de 120 minutos. Siendo la mecánica de inicio enviar un mensaje donde se les invitaba a conectarse y tener a la mano su bebida preferida. Posteriormente se prendía la cámara, se iniciaba el rapport, que podemos definir como el espacio de tiempo donde se intenta crear comodidad o sintonía entre interlocutores, con la finalidad de que la información fluya espontáneamente, y se interactuaba con los asistentes. Después se presentaban brevemente las lecturas a utilizar, incluyendo infor-

mación acerca del momento histórico en el que fueron generadas, información curiosa acerca de los autores y cosas similares, a fin de despertar la curiosidad de los escuchas y contextualizar adecuadamente, para poder acercarse más al mensaje original.

Seguidamente se comenzaba la lectura, una vez terminada se lanzaba una pregunta (que se tenía previamente elaborada), estableciendo un tiempo para su respuesta, esta se formulaba verbalmente y por escrito en el chat, para aquellos alumnos que no alcanzaban a escucharla pudieran leerla. Se les pedía que levantaran la mano, y una vez expresado su punto de vista, el docente realizaba un comentario en positivo. Se permitía que los estudiantes interactuaran entre sí para apoyarse en las respuestas, repitiendo esta mecánica de trabajo hasta que participaran todos los asistentes. El tiempo de respuesta y la cantidad de preguntas formuladas a los estudiantes, se hizo en función del material seleccionado para cada sesión.

En aras de motivar la participación y el buen ambiente de trabajo, se hicieron dinámicas donde se formaron equipos con diferentes propuestas de material literario o cinematográfico y se utilizó el propuesto por el equipo que obtuvo más votos. Cabe señalar que la inclusión de material cinematográfico obedece a las sugerencias hechas por los mismos alumnos a partir de la segunda sesión donde se comenzó a presentar mayor soltura en sus participaciones.

## Resultados

Dentro de los resultados se pudo observar que los estudiantes se sentían más cómodos para hablar con las cámaras apagadas, al respecto expresaron que les agradó que se respetara el acuerdo de que sólo la docente debía tener la cámara encendida, a fin de que ellos pudieran observar su gesticulación. Todas las sesiones se desarrollaron en mutuo respeto. Sólo activaban el micrófono para realizar intervenciones.

A diferencia de la versión presencial del Café, en esta edición sólo la docente llevaría a cabo las lecturas, ya que la participación de voluntarios implicaría disponer de una mayor cantidad de tiempo. Otro cambio sustancial fue el uso de material audiovisual, tanto de lecturas dramatizadas previamente grabadas, como de películas, incluidas a solicitud de los asistentes.

Se pudo apreciar un cambio gradual en las participaciones de los estudiantes, ya que, durante la primera sesión, se observó cierto recelo, las participaciones ocurrieron en un ritmo lento, y ellos también hablaban con lentitud, como si estuvieran pensando detenidamente qué decir, antes de opinar o si no estuvieran seguros de que se iban a respetar los acuerdos establecidos.

Luego durante la segunda sesión, ya hubo mayor soltura en las participaciones, se empezaron a destacar dos estudiantes que mantuvieron su grado de participación en las siguientes sesiones. Estos dos alumnos, varones ambos, uno parecía ser de mayor edad, por su expresión, voz y fotografía utilizada en la plataforma digital, el otro, parecía ser más joven (por las mismas razones), mostrándose un poco impulsivo y en algunas ocasiones se le tuvo que repreguntar lo que quiso decir, ya que su forma de hablar podía

ser considerada brusca por algunas personas, a decir de sus mismos compañeros, parecía "no tener filtro" (E3, 2021). En esa misma segunda sesión fue donde propusieron el uso de películas.

Por otra parte, todo fluyó de maravilla en el tercer encuentro. La película se programó para ser comentada hasta la cuarta sesión (a fin de que todos tuvieran oportunidad de verla). En esta ocasión aparecieron tres protagonistas más, dos alumnas y un alumno. Ellas hicieron comentarios que daban a entender un análisis más profundo, sin embargo, los más participativos eran los muchachos.

Por otro lado, la cuarta sesión tuvo que ser reprogramada, debido al periodo de exámenes y vacaciones. Cuando se reiniciaron labores, costó un poco de trabajo volver a conseguir la participación fluida, tanto así, que no se abordó la película asignada, sino un material que se tenía de reserva.

Fue hasta la quinta sesión, que se comentó finalmente el contenido de la película seleccionada (esto ocurrió durante la segunda sesión). Cabe señalar que el momento de escoger la película fue muy divertido y todos participaron, se hicieron bromas y se pusieron sugerencias de todo tipo, pero se respetó el acuerdo de no censurar, se logró mantener el espíritu participativo a lo largo del Café.

Durante la última sesión del Café Literario, la sexta, se puede mencionar que fue distinta a las demás, ya que parecían estar serios, además que el material seleccionado, más que tocar temas chuscos o sugerentes, hablaba del papel social del estudiante y la forma en que se le conceptualiza por parte de los docentes o gente mayor, así que ellos asumieron un papel más serio, como si quisieran ser tomados en cuenta de otra forma.

Para finalizar durante el cierre del Café, se les pidió que escribieran un comentario final, donde cinco personas sólo comentaron “Gracias” entre ellos el (E3, 2021), (E4, 2021) y 17 dijeron de diferentes maneras que les agradó la experiencia y 13 se extendieron más en sus respuestas. Cabe señalar que las cinco personas que se distinguieron más por su participación hicieron también comentarios muy efusivos, de agrado y sorpresa, ya que manifestaron que “la experiencia no era lo que él imaginaba, pero sí le gustó”, (E20, 2021) otro estudiante comentó “nunca había participado en un Café, pero si hicieran otro, me volvería meter” (E17, 2021). En general no hubo comentarios de desagrado.

## Conclusión

Desde la perspectiva del docente, los alumnos fortalecieron el desarrollo de la competencia comunicativa, lo cual pudo observarse durante las sesiones del café literario. Esto se comprobó mediante la participación de los alumnos que superó el 95% en cada sesión. También sus tiempos de respuesta fueron más cortos y sus enunciados tuvieron mejor estructura que al inicio del Café, esto pudo apreciarse, tanto en las participaciones orales (que fueron mayoría) y en las participaciones escritas de los estudiantes que manifestaron no poder usar el micrófono.

Cabe señalar que sus participaciones mostraron puntos de vista auténticos, ya que podía detectarse emoción en su tono de voz o vehemencia en la expresión de un punto de vista, lo cual implica una gestión emocional, ya que las participaciones debían ser hechas sin ofender a nadie, aunque no concordaran sus puntos de vista con los de sus compañeros o con lo propuesto en las lecturas vistas.

En forma general se pueden hacer las siguientes observaciones: Los participantes pasaron de la cautela inicial a la expresión relajada y la personalidad de cada uno se vio reflejada en el tono y tipo de los comentarios, aún y cuando tratan de modularse a sí mismos, al saberse grabados.

Una de las principales dificultades a las que se enfrentó durante esta experiencia, está relacionada con la inestabilidad de conectividad remota, ya que en ocasiones hubo atrasos de voz o imagen. Otra de las situaciones es la sobrecarga de trabajo, ya que implica la reestructuración del material, el aprendizaje acelerado de nuevas formas de conexión y el desgaste físico que representa el mantenerse muchas horas en la misma postura (sentado).

Con lo anteriormente expuesto, queda de manifiesto que aún y con el exceso de trabajo que representa la organización de este tipo de actividades extracurriculares, es conveniente llevarlas a cabo, ya que la importancia de poseer habilidades blandas, específicamente, competencia comunicativa es fundamental para lograr facilitar la inserción de los egresados al ambiente laboral, de manera eficiente.

## *Agradecimientos*

Se agradece la colaboración del Licenciado Edson Fernando Vallejo Holguín por el apoyo otorgado durante las ediciones presenciales del Café Literario.

**Referencias**

Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M. M., Siufi, G., Wagenaar, R. (2007). Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. *Informe Final – Proyecto Tuning – América Latina 2004-2007* (also published in English and Portuguese). Universidad de Deusto / Universidad de Groningen.

Campos, M.A. (2001). *El café literario en Ciudad de México en los siglos XIX y XX.* D.F., México.

Center for Curriculum Redesign. (2915). Redesigning the Curriculum for a 21st Century Education" The CCR Foundational White Paper. Charles Fadel /–

Chan, E. (2000). Entre la tecnofobia y la tecnofilia: el desafío de una comunicación educativa. *Revista La Tarea: Nuevas tecnologías en educación, 12*. Recuperado de: http://www.latarea.com.mx/indices/indice12.htm

Coursera. (2021). *Gobal Skills Report.* Recuperado de: https://www.coursera.org/skills-reports/global

Díaz Cotacio, M. E. (2011). La Semiótica Discursiva: Una teoría para mejorar la lectura y el análisis de textos académicos escritos a nivel universitario. *Uni-Pluriversidad, 11*(1), 97–103. Recuperado de: https://revistas.udea.edu.co/index.php/unip/article/view/10582

Gobierno de México, Secretaría de Cultura. (2015). *El Programa Nacional de Salas de Lectura, 20 años de socializar el acto mágico de la lectura.* Recuperado de: https://www.gob.mx/cultura/prensa/el-programa-nacional-salas-de-lectura-20-anos-de-socializar-el-acto-magico-de-la-lectura

Goleman, D. (1999). “Qué define a un líder”. *Dinero, 1-16.*

Gómez (2019). *Café literario*. Recuperado de: https://oe.seq.gob.mx/cafe-literario/

González, J., Wagenaar, R. (2006). T*uning Educational Structures in Europe II. La contribución de las universidades al Proceso de Bolonia*. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto.

González, P. E. (2019). Habilidades blandas. uic.mx. Recuperado de: https://www.uic.mx/habilidades-mas-solicitadas-por-las-empresas/

Halaban. P (2010). *La comunicación virtual en la educación a distancia. Un estudio sobre interacciones comunicacionales y procesos pedagógicos en internet*. E. Ciccus: Argentina. Recuperado de: https://universodeletras.unam.mx/circulo-virtual/ - https://www.ilo.org/skills/pubs/WCMS_371815/lang--es/index.htm

Ibañez, F. (2021). Estas son las habilidades más buscadas por los empleadores, según Coursera. Observatorio.tec.mx

Irwin, L. (2016). “Las 10 habilidades que necesitarás en tu trabajo en el 2020”. Recuperado de: https://www.eleconomista.com.mx/finanzaspersonales/Las-10-habilidades-que-necesitaras-en-tu-trabajo-en-el-2020-20160719-0120.html

Islas M., (2015). *Método, contenido y experiencia del proyecto "café literario" del Instituto Tecnológico de Sonora.* Ponencia presentada en el Segundo Encuentro de Gestión Cultural, Tlaquepaque, Jalisco, México.

Lightfoot, L. (2014). MBAs need to teach soft skills. The Guardian. Recuperado de: https://www.hult.edu/blog/mbas-need-teach-soft-skills-guardian/

López, M. (2017). *Aprendizaje, competencias y TIC.* (2º. ed.). México: Pearson.

Miesen, H. (2003). Predicting and explaining literary reading: an application of the theory of planned behavior. *Poetics, 189-212.*

Mújica S., A., Guido G. P., Mercado, D., S. (2011). Actitudes y comportamiento lector: una aplicación de la teoría de la conducta planeada en estudiantes de nivel medio superior. *Liberabit, 17*(1), 77-84. Recuperado en 29 de enero de 2022, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272011000100009&lng=es&tlng=es

Nunes, L. (s/f). *CAFÉ LITERARIO – La narrativa literaria como fuente de conocimiento.* Universidade Federal Dos Vales do Jequitinhonha E Mucuri. Recuperado de: https://extension.unicen.edu.ar/jem/resumenes/28.pdf

Ocañas, C., Alfaro, N., Estrada, A. (2018). *Café Literario para ingenieros competentes.* Compendio Investigativo de Academia Journals Celaya 2018: Guanajuato.

Ocañas, C., Alfaro, N., Estrada, A., Habib, L. (29 – 30 de septiembre,2021). *Café Literario para estudiantes de ingeniería en modalidad virtual.* Conference Proceedings CIVINEDU 2021. 5th International Virtual Conference on Educational Research and Innovation, Madrid, España.

OCDE. (2019). *Estrategia de Competencias de la OCDE, 2019. Competencias para construir un futuro mejor.* Fundación Santillana, España. Recuperado de: https://www.oecd.org/skills/OECD-skills-strategy-2019-ES.pdf

OIT. (2004). Recomendación sobre el desarrollo de los recursos humanos, 2004 (No.195) Ginebra. Recuperado de: https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0:NO:P12100_ILO_CODE:R195

Perrenoud, P. (2003). Construir competencias desde la escuela. Santiago de Chile: J.C. Sáez. Editor.

Plomin, J. (30 de mayo 2001). Higher education. Engineering graduates fall short on business skills, Four-year PhD needed to include softer skills. *The Guardian for 200 years*. Recuperado de: https://www.theguardian.com/education/2001/may/30/highereducation.students1

Sosa, R. (2019). Aprender Soft Skills, las habilidades del futuro. *Red Forbes.* Recuperado de: https://www.forbes.com.mx/aprender-soft-skills-las-habilidades-del-futuro/

Universidad Nacional de Colombia. Biblioteca. Recuperado de: https://www.humanas.unal.edu.co/centro-recursos/index.php/biblioteca/cafe-literario

Vera, F. (2017). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: Clave para el desarrollo de capital humano avanzado. *Revista Akademeia, 15*(1), 53-73.

Workplace Education Manitoba. (2020). *Las competencias esenciales de acuerdo a Workplace Education. Essential Skills* - (wem.mb.ca)

**Cyntia Ocañas Galván.** Universidad Autónoma de Nuevo León- Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, San Nicolás de los Garza, N. L., México. Es Coordinadora Formación Integral, colabora en el CA-310 UANL "Modelos de Formación Integral ante la Internacionalización", ha publicado en capítulos de libro, artículos, memorias en extenso, ha asistido a diversos congresos.

**Neydi Gabriela Alfaro Cázares**. Universidad Autónoma de Nuevo León-Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Monterrey, Nuevo León, México. ORCID: 0000-0002-2618-1634. Líder de CA-310 UANL “Modelos de Formación Integral del Ingeniero ante la Internacionalización”, ha publicado capítulos de libros, artículos en revistas, memorias en extenso, asistencia a congresos, miembro de la Red de docentes de América Latina y del Caribe.

**Alpha Iris Estrada Carvajal.** Licenciada en Psicología, con Maestría en Administración Industrial y de Negocios, por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Profesora de tiempo completo con más de 10 años de experiencia en la Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la UANL impartiendo las asignaturas de Psicología y Desarrollo Profesional, Pensamiento Creativo y Ambiente y Sustentabilidad.

**Lizbeth Habib Mireles** Profesor Investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, Doctora en Educación, miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1, y organismos como Consejo Mexicano de Investigación educativa, Sociedad Mexicana de Educación Comparada, Red de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa, Miembro fundador del Cuerpo Académico Consolidado "Diseño de Modelos de Formación Integral del Ingeniero ante la Internacionalización". Ha publicado artículos en revistas arbitradas e indexadas, es autora de libros y capítulos de libros. orcid.org/0000-0003-2604-3861.

# 8

# Gestión emocional en el entorno vuca de la mano del *coaching* educativo

*Emotional management in the vuca environment by the hand of educational coaching*

**Elisabeth Viviana Lucero Baldevenites[1,2], Sonia Ivone Lucero[3], Ana María Gayol González[4]**

[1]Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Departamento de Ingeniería Mecánica, Facultad de Ingeniería, 35017 Las Palmas de Gran Canaria, España

[2]CPES Santa Catalina (Institutos Diocesanos), Las Palmas de Gran Canaria, España

[3]AACOP (Asociación Argentina de Coaches Ontológicos Profesionales) – CABA – Buenos Aires – Argentina.

FICOP (Federación Internacional de Coaches Ontológicos Profesionales)- CABA, Buenos Aires, Argentina

[4]Universidade de Vigo, Departamento Física Aplicada, Grupo FA2, Ciencias del Mar, Lagoas-Marcosende, 36310 Vigo, España

**Resumen**

Desde hace tiempo observamos que los cambios se suceden rápidamente en el mundo que habitamos, la tecnología aporta a este cambio, y la pandemia visibilizó lo que quizá en un principio lo veíamos como una simple percepción. En la década del 90 se acuñó el vocablo VUCA (volátil, incierto, complejo y ambiguo) para describir al mundo. Hoy dejó de ser un vocablo para transformarse en un escenario, que atraviesa a todas las áreas, incluida la educación. El coaching ontológico en general y el coaching educativo en particular, nacen para hacerse cargo de lo que este mundo nos propone y nos desafía como educadores: prepararnos y preparar al alumnado, además del conocimiento en la gestión emocional, en visibilizar y distinguir los cambios y desafíos que trae consigo el mundo VUCA brindándoles herramientas, habilidades y competencias que lo fortalezcan para transitar este milenio y alcanzar el futuro deseado.

*Palabras clave:* Gestión emocional, VUCA, alumnado, educación.

**Cita sugerida:**
Lucero Baldevenites, E.V., Lucero, S.I., Gayol González, A.M. (2022). Gestión emocional en el entorno vuca de la mano del *coaching* educativo. En Leganés-Lavall, E.N. (Coord.), *Retos educativos para un desarrollo humano integral.* (pp. 83-93). Madrid, España: Adaya Press. https://doi.org/10.58909/ad22785449

**Abstract**
For a long time we have observed that changes are happening rapidly in the world we inhabit, technology contributes to this change, and the pandemic made visible what perhaps at first we saw as a simple perception. In the 1990s, the word VUCA (volatile, uncertain, complex and ambiguous) was coined to describe the world. Today it has ceased to be a word to become a stage, which crosses all areas, including education. Ontological coaching in general and educational coaching in particular was born to take charge of what this world proposes and challenges us as educators: prepare ourselves and students in addition to knowledge in emotional management, and in making visible and distinguishing changes and challenges. that the VUCA world brings with it, providing them with tools, skills and competencies that strengthen them to navigate this millennium and achieve the desired future.

*Keywords*: Emotional management, VUCA, students, education.

## Introducción

La educación y la organización educativa toda está atravesada por los cambios que como humanidad se nos van presentando. Debido a esto, es importante y fundamental hacerlo consciente primero, observarlo después y hacernos cargo para poder darle al alumnado las herramientas y las competencias necesarias para poder enfrentar este cambio constante y que la pandemia ha acelerado.

Estos cambios que trae el nuevo escenario nos desafían en nuestro hacer y en nuestro transitar en todos los dominios de nuestra vida y aún con más énfasis en el espacio educativo, para preparar al alumnado con herramientas que les sirva para crecer y desarrollarse en el mundo laboral y profesional que les toque enfrentar. Es necesario entonces, hacer un giro radical en los métodos y los modos de transmitir el conocimiento por un lado y por el otro crear los medios para fortalecer las habilidades comunicacionales, relacionales y la gestión emocional del alumnado.

Un desafío que se nos presenta es dejar de volcar los conocimientos como si el alumnado fuese solo un receptor, sin la capacidad de reflexionar, de hacer y hacerse preguntas para que este sea protagonista de su propio aprendizaje. La educación que invita al aprendizaje abre otras puertas y recorre otros caminos. Crear el espacio para el pensamiento crítico, observar de una manera distinta no solo en el alumnado sino también en los docentes, y dar prioridad, como lo expresamos en el párrafo anterior, a las preguntas en lugar de las respuestas. Pone al centro al alumno.

El coaching educativo es una de las herramientas que sirve como guía y también como método, nos habilita un cambio de observador para enfrentar este mundo volátil, incierto, cambiante y ambiguo (VUCA) y nos abre la puerta para la gestión emocional del alumno/a en lo personal, en lo grupal y con las/os docentes. Pasar del rol del docente que enseña, que transmite solo conocimientos, al rol de líder que guía, inspira, provee preguntas, e invita a la reflexión es un cambio que es necesario emprender y aprender para servir y preparar al alumnado a navegar con la incertidumbre en este nuevo estar.

Creemos que el coaching educativo sirve como guía y también como método, nos habilita un cambio de observador para enfrentar este mundo volátil, incierto, cambiante y ambiguo (VUCA) y nos brinda los modos y los medios para la gestión emocional del alumno/a en lo personal, en lo grupal y con las/os docentes. Permite surfear la ola del cambio que este mundo actual nos propone.

Este nuevo modo de estar nos desafía a soltar el viejo rol del docente que enseña, del que se piensa que tiene todas respuestas y el que todo lo sabe, al rol del líder que guía, inspira, provee preguntas, e invita a la reflexión. Es un cambio que es necesario emprender y aprender para servir y preparar al alumnado a navegar con la incertidumbre que trae consigo el mundo VUCA.

## El Coaching Educativo como Metodología[1]

### *Coaching Ontológico*

El Coaching Ontológico basado en la Ontología del Lenguaje, es el arte de hacer preguntas que sirvan como linterna para iluminar aquellas zonas de ceguera que como seres humanos tenemos en nuestro estar y hacer cotidiano. Además actúan como palanca para poder observar, ver aquello que antes no podíamos para lograr resultados o cambios posibilitantes en nuestra acción.

Podemos decir que: “el Coaching Ontológico es una profesión comprometida con la expansión del potencial personal basado en el Aprendizaje Ontológico dentro de un Marco constructivista con una Perspectiva Sistémica” (AACOP, 2015). Al hablar de Aprendizaje Ontológico hacemos referencia a un aprendizaje en tres niveles relacionados con:

- La Capacidad de Acción: esto tiene que ver que para lograr otros resultados realiza otras acciones pero dentro del mismo espectro que observa.
- La manera de Observar: aquí ocurre un desplazamiento, el coachee puede ver otras cosas, pararse desde otro espacio, mirar con otros ojos, lo que antes de esto no podía hacer.
- La Transformación: aquí se produce un cambio más profundo, para llegar a una forma de ser creativa, innovadora, una manera de pararse distinta frente al mundo y frente a sí mismo.

Si el alumno puede lograr hacer este aprendizaje tendrá herramientas poderosas, y aquí cabe aclarar, que lo poderoso va más allá de la herramienta en sí misma, sino en el sentido que le sirva no solo para transitar su etapa escolar sino para poder diseñar el futuro al que desea alcanzar y comprometerse y ser el protagonista de su propio aprendizaje.

Desde la Ontología y específicamente la Ontología del Lenguaje a la que Rafael Echeverría (Echeverría, ) expresa que es un posicionamiento filosófico y que permite una comprensión diferente del ser humano, y que trae los siguientes postulados:

1 “Este trabajo es una ampliación de la comunicación publicada en Libro de Actas del Congreso CIVINEDU 2021”

- Interpretamos a los seres humanos como seres lingüísticos. Estamos inmersos y atravesados por el lenguaje. Y aquí se ha roto con un paradigma de 2500 años en donde se pensaba que el lenguaje solo servía para comunicarnos ya a partir de esto se desprende el siguiente postulado,
- El lenguaje es generativo, el lenguaje crea realidades, en el lenguaje vamos siendo y vamos creando mundos.
- El ser humano se crea a sí mismo en el lenguaje y a través de él. En este postulado, que se deriva de los dos anteriores, desafía la creencia que por siglos se ha sostenido: los seres humanos tenemos una manera fija e inmutable de ser, donde decimos soy así, y en cuanto a las cosas esto es así, esto siempre fue así, no hay cambio posible desde esta creencia. En cambio este postulado nos abre la puerta para ir cambiando, transformando, para cuestionar, preguntar y reinventarnos a través del lenguaje y retar viejas creencias.

En cuanto a las creencias las hay limitantes y posibilitantes. Estas creencias limitantes, perpetuadas, aceptadas y avaladas en el devenir de los años y de la historia de la educación, ha hecho que como seres humanos y particularmente como sistema educativo, docentes, y alumnas/os no cuestionemos y se hayan naturalizado y fijado roles, es decir el rol del docente es enseñar, volcar el conocimiento, poner nota o calificar por las repuestas del alumnado y el rol del estudiante sea recibir el conocimiento, en la gran mayoría de los casos sin reflexión, sin cuestionar, y sin hacerse preguntas y mucho menos morar en ellas.

Desde la Ontología del Lenguaje también podemos hablar de principios:

1. Del Observador: “No sabemos cómo son las cosas, solo sabemos cómo las observamos o cómo las interpretamos. Vivimos en mundos interpretativitos. Solo podemos intervenir en aquellos mundos que podemos observar”. Cuando el alumnado amplía la mirada y cambia de observador, no solo tendrá disponibles otras acciones sino que podrá lograr otros resultados que con la visión anterior ni siquiera podía imaginar. Como lo indica la siguiente figura (Figura 1):

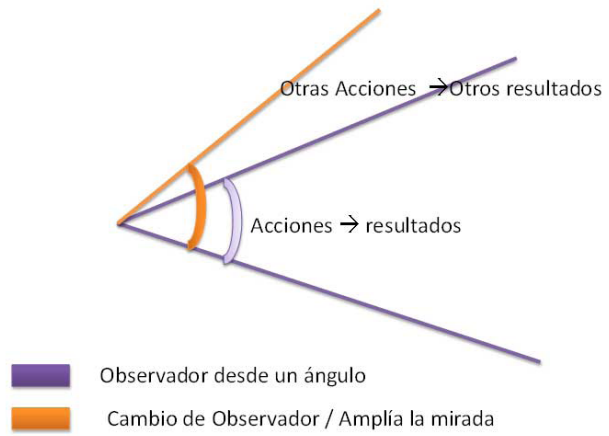



*Figura 1. Modelo Par*

2. De la Acción: “no solo actuamos de acuerdo a cómo somos, también somos de acuerdo a como actuamos. La acción genera el ser.” En la medida en que hagamos las mismas cosas, que repitamos acciones, se va definiendo quiénes estamos siendo. Aquí implica ver primero, un darse cuenta, que viene seguido de un “basta”, para cambiar de dirección y dejar de repetir viejos patrones o modelos, que como organización educativa han delimitado un cierto accionar.

3. Del Sistema: “La acción de toda entidad resulta de su propia estructura y de la estructura del sistema en el que se desenvuelve. Eso define su ámbito de acciones posibles. Dentro de ese ámbito puede estar la capacidad de introducir transformaciones en ambas estructuras.”(Echeverria). Como ser humano en general y como docentes y alumnas/os en particular, estamos atravesados por un sistema político, un mismo devenir histórico y cultural que nos va definiendo y definiendo las acciones posibles, en la medida que esto deja de ser transparente y puede ser desafiado. Se van encontrando otras acciones, otros modos de ser, de estar, se logran otros resultados y en la medida que se transforma la entidad, también se va transformando el sistema.

## *Coaching Educativo*

Partiendo de la base del coaching ontológico, el coaching educativo es aquel que trabaja y que pone el foco para expandir el potencial del alumnado. Su objetivo es mejorar el rendimiento del alumnado permitiendo un aumento del disfrute y una disminución en la frustración. Que el alumnado pase de hacer las tareas por “obligación” a disfrutarlas, a que se sienta implicado, comprometido y responsable de su hacer y de su aprendizaje.

La propuesta es mirar a cada alumna/o en su individualidad, en lo que necesita; brindarle herramientas para que sea consciente de las emociones que lo toman, atraviesan, que le pueden impedir tener una buena calidad en sus relaciones, en su comunicación y en su aprendizaje. Todo esto como un primer paso, el segundo será poder gestionarlas. Poner al alumnado al centro de la educación, hacer un giro copernicano con el objetivo:

- Que cada alumno/a desarrolle sus talentos, conozca y refuerce sus dones y trabaje sobre sus áreas de mejora.
- Brindar las herramientas para que el aprendiz pueda insertarse en el mundo laboral actual.
- Que pueda conocer la realidad que este siglo trae consigo para que potencie sus recursos y los ponga al servicio allí donde él quiera estar.
- También que se sienta implicado, comprometido y responsable de su hacer y de su aprendizaje.

El coaching educativo propone que el docente haga un cambio del viejo rol que venía cumpliendo y ejerciendo a caminar y comenzar a experienciar el rol de líder, de guía, de motivador, y crear las condiciones propicias para el aprendizaje individual y como equipo del alumnado.

Se potencia la pregunta, la reflexión, la creatividad, la resolución para que el alumno/a pueda diseñar el futuro al que quiere llegar y ser protagonista de su propio aprendizaje.

Creemos que el coaching educativo, como método y herramienta, puede servir para enfrentar y transitar los cambios que trae consigo este nuevo milenio y que la pandemia visibilizó aún con mayor grado su impacto sobre todas las áreas al que el sistema educativo no escapa.

Los principios del coaching educativo consisten:

- La conciencia de tener a mano, en el radar el lugar al que se quiere llegar, el resultado a lograr, la meta a alcanzar. Se potencia aquí la reflexión, la observación y la escucha.
- La autocreencia de saber que se puede lograr lo que se desea o de arbitrar los medios para que así sea. Se trabaja el valor, la autoestima y la confianza. Estas son fundamentales para adaptarnos al cambio de este mundo VUCA al que hacíamos referencia en párrafos anteriores. Permite por ejemplo tomar la decisión cuando levar las velas de nuestro velero o cuando bajarlas para navegar la incertidumbre que el mundo actual nos presenta.
- La responsabilidad, hacerse cargo de trabajar la voluntad y la perseverancia para lograrlo. Ésta es la capacidad o la habilidad para responder a los retos, compromisos asumidos y tomar las decisiones. Es importante trabajar en el alumnado el trabajo de su responsabilidad frente a la tarea, a lo propuesto por el docente y frente a su aprendizaje. Que se sienta protagonista y artífice de su futuro que lo diseña en el hoy con el trabajo cotidiano en el aula y su estar en general. El logro de los resultados solo depende del alumno/a y no del docente-coach. La responsabilidad que tiene que ver con implicarse, comprometerse, es el peldaño para que las cosas sucedan. Se manifiesta en la acción que llevan a resultados para lograr llegar al futuro deseado.

## *Las emociones: la gestión emocional*

Etimológicamente emoción es hacer mover, es un lenguaje primitivo y está previa al lenguaje. Las emociones son impulsos para la acción. Las emociones no son ni buenas ni malas, cada emoción en la que nos encontramos o por la que somos tomados, abrirá o cerrará posibilidades, habilitará ciertas acciones e inhibirá otras; por lo tanto son una disposición para la acción. Por ejemplo si estoy en el enojo tendré a mano gritar pero no estará disponible la escucha.

Los seres humanos somos seres emocionales, estamos atravesados por las emociones y desde ahí observamos y vemos. Estas son una distinción que hacemos en el lenguaje para referirnos a la disposición para la acción desde donde estamos observando, es decir, nos rayan la cancha y desde ahí nos movemos o jugamos: si vemos una cancha de fútbol no nos habilita para jugar al tenis.

> Sostenemos que para comprender la acción humana, debemos prestar cuidadosa atención a nuestra vida emocional. Postulamos que nuestras emociones son determinantes básicas de lo que podamos o no lograr en los dominios del trabajo, aprendizaje, sociabilidad, espiritualidad, etcétera.Nuestra vida emocional es un factor crucial en cada esfera de la acción humana" (Echeverría ).

Desde el coaching ontológico, interpretamos que como seres humanos somos una coherencia entre las Emociones, el Lenguaje, la Corporalidad y en la escuela de formación, trae un dominio más, llamado el del Algo más (Figura 2), que hace referencia a la intuición y energía, entre otros: la coherencia ECLAm (Krynki, )

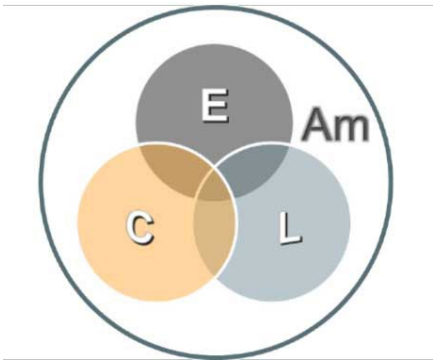



*Figura 2 – Coherencia ECLAm*

Decimos que desde esta coherencia que somos, si estamos en una determinada emoción nuestra corporalidad será acorde a ésta, lo que nos decimos, y lo que decimos, estará relacionado con esa emoción de igual modo ese algo más. Y si intervengo en uno de estos dominios podré ir modificando los otros, debido a esta coherencia.

Es importante poner en foco las emociones, es decir primero reconocerlas, observarlas para luego poder gestionarlas, adquirir la capacidad, la habilidad de trabajarlas para que éstas no obstaculicen el aprendizaje, el resultado a lograr, las relaciones y los vínculos en el aula y en general la experiencia y la cotidianidad del alumnado.

Como docente-coach, poder trabajar y traer al espacio del aula esta distinción, es posibilitar en el coachee, en el alumnado el observarse, ir registrando, qué le pasa, qué le sucede y esto lo va conectando con ellos mismos, con lo que sienten y quieren.

Es fundamental como seres humanos que observemos, conozcamos y gestionemos nuestras emociones. No somos responsables de la emoción que nos toma, pero sí somos responsables en permanecer o no en ella.

La educación necesitará para navegar la incertidumbre y lo que trae de novedad este nuevo milenio y esta década que inauguramos con una pandemia, soltar viejos modos de hacer, de pensar y de intervenir, creencias limitantes, que ya no nos son posibilitantes como humanidad en general y como sistema educativo en lo particular. Por eso un gran desafío será trabajar y tener en cuenta las emociones, por las que como docentes y alumnos somos tomados y van tiñendo nuestro actuar y delimitando nuestro campo de acción. Será pues imperioso capacitarnos y capacitar al alumnado en la inteligencia emocional.

## *La Inteligencia emocional*

Siguiendo con la misma línea de pensamiento reiteramos lo escrito en párrafos anteriores: es importante mirar nuestro mundo emocional, es un cambio neurálgico y fundamental que debe plantearse la educación y todo el sistema educativo. Para poder lograr la confianza, la autoestima, el compromiso es fundamental que cada actor no solo conozca qué emoción lo toma sino sobre todo poder gestionar dicha emoción.

Goleman (Goleman, 2004) nos dice que la inteligencia emocional es la capacidad para reconocer las emociones propias y ajenas y la habilidad para gestionarlas. No podremos enfrentarnos a los retos del mundo actual si no trabajamos en nosotros y en el alumnado la capacidad de reconocer las emociones.

Pensamos que es importante reconocer que las emociones no son ni buenas ni malas, nos vienen a mostrar un espacio de posibilidades que nos está disponible y otros no; son maestras y traen consigo una gran sabiduría. Por lo tanto otro gran desafío de los que venimos trayendo es tener en nuestro radar y trabajar en las aulas la inteligencia emocional, recurso y talento poderoso para transitar la incertidumbre y la volatilidad de nuestros tiempos. Interpretamos que la aplicación de la inteligencia emocional en las aulas ofrece multitud de beneficios a toda la educación y que se transforma en una herramienta potente para afrontar los cambios que este nuevo estar nos demanda.

El sistema educativo que integra la inteligencia emocional en su currículo permitirá brindar las competencias necesarias al alumnado, a los docentes y a toda la comunidad educativa para tener en el radar el mundo emocional propio y el ajeno que nos permita un mejor desempeño en todos los dominios incluido el relacional entre docente-alumnos, alumno-alumno.

## *Acerca del mundo VUCA*

El vocablo VUCA surge primero en el ejército norteamericano a partir de la finalización de la guerra fría. Luego se fue extendiendo al mundo de los negocios y hoy abarca a toda la sociedad para significar que estamos en un mundo donde el cambio es constante.

El término VUCA proviene de las siglas en inglés:

- V: Volátil (Volatility): una determinada situación está compuesta e interconectada por muchas partes , donde intervienen muchas variables. Debido a esto a veces es difícil controlar el origen y el impacto de ese hecho. Es aquello que no perdura en el tiempo.
- U: Incertidumbre (Uncertainty) : apela a algo impredecible e inesperado. Incierto no solo en su aparición sino en su duración y a donde nos lleva. Un ejemplo concreto vivido por toda la humanidad es la aparición del virus provocando la pandemia y exigiéndonos a cambiar de hábitos y modos de hacer.
- C: Complejidad (Complexity): Existen una multiplicidad de fuerzas, una mezcla de asuntos, una ruptura de causa-efecto y una confusión generalizada.
- A: Ambigüedad (Ambiguity): Hay una distorsión de la realidad, ocurren malentendidos. Confusión entre la causa y el efecto que esta provoca. No hay claridad entre las relaciones de las distintas variables que intervienen.

Frente a esto que nos trae el mundo VUCA podemos trabajar y poner el foco en:

V: la visión, hacer un cambio de observador, tener una multimirada de la situación. Dejar de ver a los docentes como meros transmisores de conocimiento y al alumnado como simples receptores. El ampliar la mirada y el cambio de rol del que enseña al de líder puede permitirnos tener una visión más clara y contrarrestar esa volatilidad. Impulsar y crear espacios para la Innovación, fomentar la imaginación y la creatividad en los docentes y en el alumnado. Sería importante además trabajar para que cada actor del sistema educativo sea consciente de su propia fragilidad y vulnerabilidad, esto como puntapié para desarrollar la resiliencia y la aceptación de quienes están siendo.

U: el entendimiento, como talento para surfear la ola y para encontrar oportunidad donde antes como educadores encontrábamos amenazas. El entendimiento, la comprensión nos permite pasar de la incertidumbre a ir tomando riesgos a corto plazo y crear espacios para que el alumnado pueda experienciar esto. Motivar al alumnado a la planificación y al diseño de su futuro partiendo del presente en que se encuentra. Ir desarrollando la intuición, la escucha del maestro interior que cada individuo posee por el solo hecho de ser humano Trabajar la colaboración y la competencia en el alumnado, a través de la generosidad, la confianza y la empatía.

C: la claridad. Frente a algo complejo proponer crecer y desarrollar el orden frente al caos que trae la complejidad. Brindar al alumnado un método que le haga crecer en el orden y la claridad frente a su aprendizaje y a los resultados que quiere lograr. Trabajar en el alumnado más allá del por qué el para qué. Brindarles preguntas que puedan servirles como palanca, como linterna que les permita ampliar su mirada y el observador que están siendo La eficiencia y la eficacia son dos marcadores a tener en el radar, siendo conscientes que somos una coherencia, como decíamos en párrafos anteriores, entre el hacer, el sentir y el pensar. Soltar viejas estructuras, sobretodo como docentes; trabajar y trabajarnos en la flexibilidad y la anticipación.

A: la agilidad. Desarrollar en los docentes y en el alumnado una comunicación ágil, el poder conversacional y una habilidad relacional entre sus pares, entre alumnos y docentes y con la comunidad toda.

Sería posibilitante además de la agilidad tener a mano la transparencia y la sinceridad. Desarrollar una escucha activa, no solo de nosotros mismos sino del otro y del entorno que ayude a la toma de decisiones. Interpretamos que es imperioso el cambio en el hacer, en el cómo, además de ser conscientes de los desafíos que tiene la educación del siglo XXI,  lo que el mundo VUCA propone

Pensamos que frente a este entorno VUCA es necesario fomentar la Gestión Emocional, a través de la comprensión de cómo funcionamos bajo la influencia de las emociones que nos toman y cómo evitar que nos secuestren para ser capaces de enfrentar las exigencias del mundo que hoy transitamos.

## Resultados y discusión

Los resultados que se esperan lograr son:

- Hacer un cambio de observador en el docente en donde la finalidad no es enseñar sino buscar y potenciar el rendimiento y creatividad de cada alumno/a.

- Ver en cada alumno/a otro distinto y diferente del resto de sus compañeros/as, con distintas necesidades y procesos de aprendizaje diferentes.
- Que el alumnado aprenda no sólo a reconocer, sino también a gestionar sus emociones, analizar el momento presente y diseñar el futuro al que quiere llegar.
- Que cada alumno/a se comprometa con su aprendizaje y sea protagonista del mismo, reconociendo sus recursos y siendo consciente de sus áreas de mejora.
- Que la organización educativa toda pueda desafiar sus creencias y que cada actor pueda tomar conciencia, trabajar su autocreencia y hacerse cargo del cambio.
- Que el alumnado disponga de las herramientas, la capacidad, y la habilidad para transitar el mundo VUCA y todo lo que este trae y que es un desafío

## Conclusión

Como lo expresamos en la introducción, es fundamental que hagamos un giro radical en la educación, en el qué y en el cómo para poder brindar herramientas y preparar al alumnado a transitar el desafío constante que implica el mundo VUCA. Seguir en el mismo rumbo es sostener la frustración, no solo del alumnado sino también del docente, que aumente la repitencia, que no se disfrute del aprendizaje ni el paso por el sistema educativo de las/os alumnas/os

El *Coaching* Educativo sería posibilidad para pasar del actual sistema educativo basado en alguien que enseña, que es el que sabe (docente) y en un otro que recibe, que no sabe, un recipiente donde llenar con conocimientos (alumn@), a un sistema donde el rol del docente es guiar, inspirar, motivar y crear espacio para que el alumn@ se pregunte, analice y encuentre su mejor versión y el futuro al que desea llegar, alcanzar.

Darle valor a las preguntas, a la reflexión. Pasar que se ponga solo el acento en el SABER, en el responder correctamente a un sistema que encuentre lo posibilitante que es que el alumnado se haga preguntas y morar en ellas, sin pretender que las respuestas sean inmediatas.

Una parte importante de la educación y de todo aprendizaje es poner el foco, la mirada en las emociones, dejar de ser analfabetos emocionales para que tanto docente y alumno observen y distingan qué emoción o emociones los toma, gestionarlas y que estas no obstaculicen el aprendizaje, las relaciones, la comunicación y nuestro estar y hacer en el lugar que estemos.

¿Qué creencias que juzgamos limitantes tenemos que soltar? ¿Qué viejos modos de ser y de hacer ya no nos sirven para caminar este mundo volátil, incierto, cambiante y ambiguo? ¿Cómo puede ser nuestro aprendizaje y el del alumno a través de las emociones.

**Referencias**

AAPC (Asociación Argentina Profesionales del Coaching). (2015). Significación del Coaching ontológico constructivista y Sistémico. Buenos Aires Argentina: Editorial Leven Anclas.

Echeverría, R. (2007). *Ontología del Lenguaje.* Santiago de Chile: Editorial Granica

Echeverría, R. (2010). *Por la senda del pensar Ontológico.* Santiago de chile: Editorial Granica

Goleman, D. (2004). *La Inteligencia Emocionall*. Barcelona: Editorial Vergara.

Krynski, M. (2005). *Ver para Crear.* Argentina: Editorial Grafos XXI.

Krynski, M .(2016). *GPS para Coaches y Coacheados del Siglo XXI.* CABA Argentina: Editorial gran Aldea editores.

Lucero, E., Lucero, S., Gayol, A. (2021). "El Coaching Educativo. Más que una herramienta para el siglo 21". *I Congreso de Neurociencia y educación: Hacia una relación recíproca entre la práctica y la investigación acerca del aprendizaje.* 27 de marzo 2021, Santiago, Chile.

Lucero, S. (2021). *Tesina Investigación Coaching Asistido con Caballos,* abril 2021, Mendoza, Argentina.

Fundación AULA-SMART, (2014). *Curso Coaching Educativo*. Málaga, España.

**Elisabeth Viviana Lucero Baldevenites.** Ingeniera Química por la UTN, FRM, Argentina. Doctora en Tecnología Industrial por la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Con publicaciones en revistas de impacto, presentación de trabajos en más de treinta congresos nacionales e internacionales. Profesora acreditada por la ACCUEE. Investigadora, docente en la ULPGC y en el CPES Santa Catalina. Revisora de congresos. Profesional activa en el ámbito de la innovación educativa. Ponente en distintos congresos de educación e innovación educativa. Ponente en el V Congreso de Innovación educativa de la ULPGC. Integrante del grupo Innova Acción de Las Palmas. Amplia formación y manejo en metodologías activas.

**Sonia Ivone Lucero.** Psicóloga Social, Coach Ontológico Profesional. Diplomado en Coaching Asistido con Caballos. Socia de la AACOP (Asociación Argentina de Coaches Ontológicos Profesionales) y de la FICOP (Federación Internacional de Coaches Ontológicos Profesionales). Integrante voluntaria en proyectos institucionales de la AACOP. Ponente en distintos congresos de educación entre ellos: I Congreso de Neurociencias y Educación: Hacía una relación recíproca entre la práctica y la investigación acerca del Aprendizaje" (Chile 2021). IV CONGRESO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN, EMPRESA Y SOCIEDAD – CIDIEES 2021(Colombia). VIII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el ámbito de las TIC y las TAC (Gran Canaria 2021).

**Ana María Gayol González**. Doctora en Ingeniería Química y Ambiental por la Universidad de Santiago de Compostela, Doctora en Física Aplicada por las Universidades de Vigo y Coruña. Más de veinte publicaciones, índice h = 10, presentación de trabajos en más de ochenta congresos internacionales. Profesora acreditada por la ANECA en la Universidad Francisco de Vitoria entre otras universidades, investigadora, colaboradora en la Universidad de Vigo, revisora de congresos y revistas científicas, autora de seis libros. Activa en el ámbito científico siendo Vocal del Colegio de Químicos de Galicia y del grupo de Calorimetría de las Real Sociedad Española de Física y Química.

# 9

# An exploration of virtual learning communities as a possible response to educational disenchantment: Learning in Nerdfighteria

*Una exploración de comunidades virtuales de aprendizaje como una posible respuesta al desencanto educacional: Aprendizaje en Nerdfighteria*

**Pamela Sofía Rojas Mena**
Academic research assistant in the School of Sociology at the National University of Costa Rica

**Abstract**
This chapter dwells into the possible correlation between experiencing educational disenchantment in formal education and feeling a sense of belonging and active learning in virtual learning communities (VLCs), specifically the community Nerdfighteria. By closely exanimating the community and applying a Pearson's Correlation Coefficient Test from data acquired through a questionnaire, a moderate correlation was found among both components demonstrating a diversity among participants and community members. However, the information provided by participants and observation of community virtual interactions allowed the possibility to understand virtual learning communities as a response to educational disenchantment, in the way that they point out to larger societal problems and spaces that solve personal dissatisfaction, in this case with the broad educational standardized system. This was done as an effort to comprehend learning as a social endeavor and virtual interaction as a rich space for analysis of human interaction, both virtually and physically.

*Keywords*: virtual learning communities, educational disenchantment, sense of belonging, Nerdfighteria.

**Cita sugerida:**
Rojas Mena, P.S. (2022). An exploration of virtual learning communities as a possible response to educational disenchantment: Learning in Nerdfighteria. En Leganés-Lavall, E.N. (Coord.), *Retos educativos para un desarrollo humano integral.* (pp. 94-105). Madrid, España: Adaya Press. https://doi.org/10.58909/ad22447986

**Resumen**
Este capítulo profundiza en la posible correlación entre experimentar desencanto educativo en la educación formal y sentir un sentido de pertenencia y aprendizaje activo en las comunidades virtuales de aprendizaje (VLC), específicamente la comunidad Nerdfighteria. Al examinar la comunidad y aplicar la prueba del coeficiente de correlación de Pearson, a partir de los datos adquiridos a través de un cuestionario, se encontró una correlación moderada entre ambos componentes, lo que demuestra una diversidad entre los participantes y los miembros de la comunidad. Sin embargo, la información brindada por los participantes y la observación de las interacciones virtuales comunitarias permitió la posibilidad de entender las comunidades virtuales de aprendizaje como una respuesta al desencanto educativo, en la manera en que señalan problemas sociales mayores y espacios que resuelven la insatisfacción personal, en este caso con el amplio sistema educativo estandarizado. Esto se hizo como un esfuerzo por comprender el aprendizaje como un esfuerzo social y la interacción virtual como un espacio rico para el análisis de la interacción humana, tanto virtual como físicamente.

*Palabras clave*: comunidades virtuales de aprendizaje, desencanto educacional, sentido de pertenencia, Nerdfighteria.

## Introduction: Why does it matter?

Education as a social institution has become pivotal to the inner workings of human societies. This, in turn, increases the personal significance school has for each individual; not only in terms of influential power, but regarding the interpretation they bestow upon their educational experiences. Educational disenchantment is the embodiment of one of the possible interpretations or reactions and it has the ability to shape social experiences surrounding education, as well as its outcomes. The concept comes from the failure of different schooling systems to meet expectations, such as the assurance of social mobility/security, a sense of belonging within a community and, in some cases, even learning (Wu, 2012).

Titulary inflation contrasted to the socioeconomic efforts it may take to put a child through the entire primary and secondary education, even more so through collegial education, has created a general disillusionment in many countries (Aronowitz, 2001; Wu, 2012; Rifkin, 1995). This sentiment expands with issues like school bullying (Okumu *et al.,* 2020; Huang, 2020), a lack of security in some schools (Melvin *et. al,* 2019; Espelage *et al.*, 2018) and limitations surrounding school curriculums (Mena, 2019; Gamboa, 2020). However, to approach parts of this broad topic of educational disenchantment, it is necessary to understand the takes of students themselves, accompanied by their responses to the problems their education faces.

Consequently, this chapter aims to explore virtual learning communities as a possible student response to educational disenchantment. Because of the rise of the use of the internet as an educational tool and the prominent role of social media usage in current educational environments, virtual learning communities fall into the ecology of educational transformation and student responses.

Therefore, the main objective becomes to analyze the extent to which virtual learning communities correlate to educational disenchantment with the formal schooling system. To achieve this, the community Nerdfighteria was selected as a case study, due to the nature of the community and the relevance learning is given to core interaction amongst members. This is done as an effort to further understand the human dynamics taking a part in learning processes in current times and to respond to educational disenchantment, as part of the disillusionment crisis affecting societies; perhaps worsened by the pandemic and climate of political and environmental despair.

## Theoretical framework and first explorations

### *The basics of virtual learning communities and the background of Nerdfighteria*

Human beings can form communities surrounding mutual interests, beliefs and/or ideas (Nikiforos, Tzanavaris, Kermandis, 2020). Virtual learning communities (VLCs) are defined by the shared goal of learning and knowledge building (Augar, Raitman and Zhou, 2004). The interaction takes place in an online environment in which collaboration becomes key to share creations and knowledge. This creates a shared meaning about a topic or learning process that further binds community members together through symbolic interaction and particular understandings that lead to a sense of belonging.

A sense of belonging is a crucial element of successful virtual communities and it is no exception to VLCs. Belonging is created through a mutual feeling of membership, legitimizing a sense of community. Said membership is experienced mostly through dialogues, which is why VCs develop a common communication code and shared linguistic idioms (Nikiforos *et al.*, 2020). Inner speech provides the learning experience a sense of enjoyment and reward, due to the feeling of complicity when it comes to understanding a specific set of meaning available within the community.

This leads to introducing the community Nerdfighteria as a successful VLC. Nerdfighters denotes the fan base and community members of the YouTube channel Vlogbrothers, its name demonstrating am embrace of nerd as a social label and identity. The channel started out in 2007 as a project of John and Hank Green to communicate through vlogs, instead of textual means (Mustonen, 2015).

The vlogs escalated to include political discourse, natural science and humanities analysis, as well as light-hearted cultural content. This channel currently has 3.42 million subscribers and branched out to include the Crash Course channel for academic content on various topics, Ours Poetica for poetry, SciShow for natural scientific content, among

other projects. The community is also known for humanitarian projects, especially their efforts to raise money towards building a better healthcare system in the country Sierra Leone and the cancer awareness charity, This Star Won't go Out" (Steenkamp, 2018).

Nonetheless, the focus of this chapter are Nerdfighters themselves and what makes this community relevant is the cognitive and intellectual core values it holds. Learning is a recurrent motif in their cultural productions and the cultural artifacts of fans surrounding the knowledge they build and share as a community. This first impression led to forming a hypothesis on the educational experiences of Nerdfighters. Given that oftentimes virtual communities may function as a response to social dissatisfaction with mainstream social norms (Proulx, 2011), it is plausible to hypothesize that Nerdfighteria itself is a response to the educational disenchantment many students can face within the educational system of their sociocultural setting. Therefore, to explore this idea it is necessary to understand YouTube as virtual learning tool and its implications on knowledge building.

## *YouTube as a virtual learning tool and a space for collaborative knowledge construction*

YouTube is a popular platform designed to share videos. The growth of its general audience member and content creators meant the apparition of different niches in diverse video topics and overall visual and auditive content. The educational niche is ever-growing in several areas, but this chapter focuses on traditional academic education.

In other studies, YouTube has been associated with playing a significant role in self-directed learning by providing a customizable learning environment (Lee *et al.,* 2017; Berk, 2009; Bonk, 2009). The autonomy the learner enjoys and the availability of the videos allows for it to be an effective learning platform (Lee *et al*., 2017, Benson, 2015). But, circling back to community interaction, YouTube can be a space for collaborative knowledge construction.

Analyzing YouTube comments, Dubovi (2020) explains that knowledge co-construction involves going beyond knowledge sharing in which individuals examine each other's ideas, leading to idea improvement, synonymous with:

> Collective knowledge building (Scardamalia, 2002; Scardamalia & Bereiter, 2014). Different individual voices are distinct, but through argumentative deliberation, individuals are able to identify dissonances and adopt differential positions, thereby achieving shared group cognition (Jeong, Cress, Moskaliuk & Kimmerle, 2017; Stahl, 2006). (p.9)

This shared group cognition is valuable to the learning process and specifically relevant in the context of responses to educational disenchantment, because it enhances a sense of community interaction and the learning experience. Therefore, it is also important to consider if and how Nerdfighters, a YouTube-based VLC, learn through YouTube, to answer what correlation it has to their educational experiences in the formal educational system. The latter being a continuation of studies remarking YouTube learning as a complement to formal education and even a response to its inefficiency to keep up with modern knowledge demands (Lee *et al.*, 2017; Dubovi, 2020; Martaus, 2019; Tan, 2013)

# Methods

## *Data collection and sample*

The main hypothesis to explore is the correlation between educational disenchantment and the VLC Nerdfighteria to conclude whether it is possible to interpret its flourishment as a result. Hence, it is necessary to evaluate if Nerdfighters experience educational disenchantment and if it has a correlation with a strong sense of community within Nerdfighteria and effective learning within it; hypothesizing a positive one. This comes from an understanding of their base similarities (Proulx, 2011).

Bearing this in mind, primary data was collected from community members through a questionnaire asking about their educational and learning background; general use of YouTube as a learning tool; educational disenchantment measured by a Likert scale of their agreement with different statements related to their experiences in the formal educational system; and their appreciation or lack thereof of the community Nerdfighteria as their own and as an important learning facilitator and/or motivator. The questionnaire also featured two open spaces for participants to anonymously share their thoughts and any information regarding their formal educational experiences and their educational experiences within the community. This is due to the fact that educational disenchantment has been approached as a broad issue, mostly through ethnographic lenses (Wu, 2012); therefore, acknowledging a need for observation and qualitative approach to complete quantitative analysis.

The questionnaire was elaborated using Google Forms and shared in Facebook groups, YouTube comment sections, subreddits and a discord server; all integrated/created by Nerdfighters. The decision to base the data collection on a convenient selection strategy and snowball selection comes from the attempt to view the community as multi-modal in its interactions (Waugh, 2017), even if the focus of the study is the knowledge construction taking place in YouTube. The original goal is to reach 250 answers, in order to maintain a sampling error of 6.2% or less. Even so, it is relevant to recognize that the population that decides to answer the questionnaire may share similar interests on the topic, motivating them to partake, amongst other possible unmeasurable biases that can disrupt the reliability of the results. That is why this primary data collection was accompanied by general observation of interactions within the YouTube comment sections of the Vlogbrothers channel and their content, intending to ensure the data collected is representative and sensical to community members.

## *Data analysis*

To process the date, there was a mixed qualitative and quantitative approach. The main hypothesis was approached by the application of a Pearson's Correlation Coefficient test, in an effort to find the strength of correlation between educational disenchantment and participation in a perceived effective VLC. The numbers came from the systematization of the results from the Likert Scale from each section that adds up to a number. The

maximum numeric punctuation each individual participant could have for educational disenchantment is 100 and 50 for a positive view on the VLC, according to the number of questions on each section.

Those results will be discussed through an analysis of the social learning components playing a role in VLCS, accompanied by the specific learning dynamics of Nerdfighteria (Steenkamp, 2018) and the examples found both in the comments observed, the statistical test applied and the open answers received in the questionnaire. Further dwelling on the community will be given by acknowledging the contents of Vlogbrothers videos through transcriptions, coming from an understanding of John and Hank Green as community members themselves, instead of leaders (Mustonen, 2015).

## Results

A total of 254 answers were obtained after sharing the questionnaire. The sample is compiled of 62.6% of Americans, meaning most of the answers relate to the American schooling system. That number is followed by 5.1% Germans and various other countries of residence, such as Netherlands, India, Australia, Costa Rica, Ecuador, Poland, Sierra Leone, Canada and Denmark, among others, providing a diverse representation of Nerdfighters and cultural backgrounds in smaller percentages.

Regarding their age, most were 18 to 25 years of age, as well as 26 to 35 and the smallest age group members are those below 18 years. Most of the participants have an undergraduate college degree, is in the process of completing it or already obtained a graduate degree. This indicates that only 2.4% is currently undergoing formal secondary schooling, whereas the rest that undertook the questionnaire had to recall their experiences from memory to answer the questions regarding a potential educational disenchantment.

Advancing to the topic in question, 87.7% of participants actively enjoy learning through YouTube, mostly using it to learn for the sake of learning and discover new ideas or topics, but also to complement studies or with formal academic purposes.

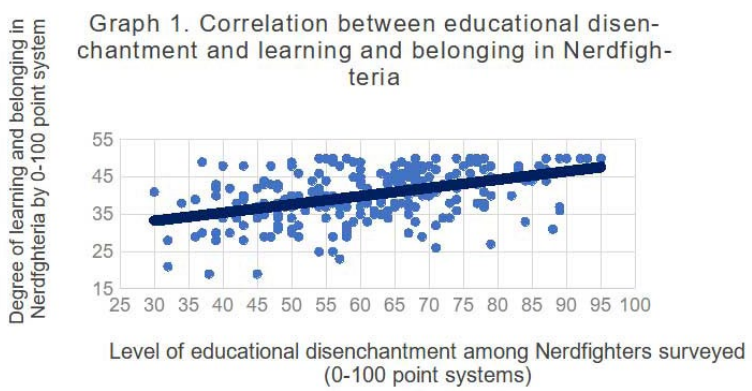
To measure educational disenchantment, a point system was developed by coding the answers to the second section of the questionnaire, according to the level of agreement the participant had with each statement about their experiences and opinions during their time in the formal schooling system. The maximum level of disenchantment they could reach was 100 points; the maximum obtained was 95, with a minimum of 30, showcasing diverging extremes among the answers. The average is of 62, pointing towards the existence of a significant level of disenchantment among participants, yet varying in degree, partly due to the different areas of possible disenchantment within the educational system covered in the questionnaire. The numbers are also affected by the background, which 221 participants elaborated on in the open sections of the questionnaire, giving valuable information to be discussed in the next section and possible further investigations.

The third section measured their sense of belonging and the perceived degree of learning they experience within the VLC Nerdfighteria, where the maximum possible points to obtain were 50, which was procured by 9 participants. The lowest points gathered were 19 by a person that declared themselves new and inactive in the community in

the open sections. But more related to the subject matter, the average received was that of 40 points, indicating a strong sense of belonging and high learning degree experienced within the community.

The specific answers received in the open sections maintain the same spirit found in online discourse among Nerdfighters, retaining a sense of awareness of their background, a tendency to further explain and discuss their answers, in addition to brief analysis of the specific educational disenchantment they experience, and/or the reasons they gravitate towards the community and how those interactions are learning experiences themselves or influence their formal learning endeavors. This provides valuable information to understand each individual result.

Before, however, to link both sections and make sense of the answers, a Pearson's Correlate Coefficient test was applied taking the final points of both main sections for each individual answer, gaining a result of 0.045. This number designates the existence of a correlation among the two main sections, but it is not generally considered a strong one, as can be seen in the graph belove, where there is a positive trend upward and some correlation, yet some answers deviate significantly from the trend.




Source: Own creation

The overall result and the specific exceptions, both entail discussions to be had as follows.

## Discussion

The results obtained conclude that there is a correlation between being a member who actively learns and belongs in the VLC Nerdfighteria and experiencing disenchantment with the formal educational system, specifically primary and secondary schooling. Nonetheless, the results do not point towards a strong correlation, leaving space for different areas of discussion far beyond the reasons why there is a correlation to begin with, specially given the gray area moderate and weak correlations can represent.

First, it is necessary to look at the broad community before examining specific answers. The main YouTube channel that gathers Nerdfighters, Vlogbrothers, has discussed throughout the years various topics surrounding schooling systems. The creators of the content focus on two main areas, joined by the philosophical nature of their discussions: STEM lead by Hank and the humanities and Social Sciences, which correspond to John. Though both excel at their specific roles, they share similar disappointments with the way subjects are thought in school, which they argue demotes motivation and actual learning, additionally limiting agency to the students in basic thinking processes and the possibility to explore their own ideas (Martaus, 2019; Vlogbrothers, 2010). This correlates with the experienced carried out by Nerdfighters themselves, denoting a recurrent discussion in Nerdfighteria discourse, which is one of the reasons why educational disenchantment can be common among its members.

Nevertheless, Nerdfighteria is a celebration of knowledge and learning, which entails that the sociocultural artifacts of its members revolve around solutions to possible deficiencies of educational systems. Out of those surveyed, only 24.8% feels or felt satisfied with their educational curriculum, whereas the rest feels disappointment and 60% needs or needed to find resources out of school to complete their studies. Said completion can regard a holistic approach to education, such as spaces for artistic freedom, but the open sections mostly explained the need for a space that allowed deeper understanding of a subject matter and the need to think freely. This is where a VLC gains relevance, specially in the context of standard testing where the goal is to teach and study for an exam result (Poulsen and Hewson, 2014), oftentimes removing learning for the sake of time limit and the difficulties found by the large gap in student to teacher ratio.

The educational channels created by Hank and John Green, members more than leaders of the community (given their symbolic linguistic approaches to the community studied by Mustonen in 2015), produce the platforms that allow a deeper exploration of restricted educational topics. But the channels do not control the flow of conversation nor the cultural artifacts (Nikiforos *et al.*, 2020) produced by and with Nerdfighters. When asked about Nerdfighteria as a VLC, most related their appreciation for discussion, dialogue and the outspoken learning nature of the community. This common theme signifies a consciousness of the VLC about dialogue as a foundation of any virtual community and the intention of reclaiming the loss of that component in formal education within massive and mandatory schooling systems, as is the case of most educational contexts of the participants.

This is relevant for looking into the specific results found because it warrants a concrete type of educational disenchantment among Nerfighters; the diminishing of social humanitarian components in education. “Social learning theory suggests that learning is at the core of human existence and asserts that it is fundamentally a social phenomenon. Learning is thus a social process where interactions with others are central to all learning” (Steenkamp, 2018, page 28). And, while there is no denying the presence of interaction in learning traditional spaces, it has become an interaction that arises from a place of duty and habituation, more than collaboration and as necessary for all parts to experience learning.

Virtual learning communities focus on collaborative learning (McLellan, 1998; Augar, Raitman & Zhou, 2004; Nikiforos, 2020; Martaus, 2019; Steenkamp, 2018), whereas education based on standardized examination focus on individual qualification (Poulsen and Hewson, 2014). YouTube as a leaning tool allows learning to become an active experience, stimulating deeper learning due to its inclusion of social integration (Zhou et al., 2020; Lee *et al*., 2017); simultaneously promoting lifelong learning (Greenhow and Lewin, 2016). This dynamic translates into other platforms created by Nerdfighters themselves such as Tuataria, a large discord server with multiple chat rooms, each devoted to a different topic in an effort towards collaborative and voluntary learning. That proactive approach to learning could also be argued as a reason for lower educational disenchantment, as those with lower degrees of educational disenchantment explained it through their love for learning and the privilege they find in exceedingly academically.

Nerdfighteria platforms become symbols of a strengthened sense of community that arises from collaborative learning practices, given they become a kind of property owned by the VLC. Through those recurrent knowledge exchanges, people develop a sense of belonging (Steenkamp, 2018), which was found to be strong among Nerfighters. Aside from relating their feelings of belonging within a very diverse community, Nerdfighters used the open sections to explain how belonging within a community helps them find motivation to learn or rekindle a love for knowledge. They related the community interaction as a source of inspiration and understanding towards different kinds of people, allowing for more inclusive spaces. This explains the tendency to convey a frustration with the social determinants for quality of education and overall learning in the open section asking for their educational experiences, ranging from the influence of socioeconomic status; gender identity; sexuality, racial identity; emotional and physical health. Those discussions showcase a deep sense of empathy among members, regardless of their personal experiences or level of educational disenchantment, as both high and low levels provided insight on educational determinants.

To those Nerdfighters, their community is not defined by a clear sense of “us” and a “them”, which is why it is often recalled that anyone wishing to be a member already is (Proulx, 2011). Belonging is oftentimes accompanied by othering, making communities grey areas when it comes to moral views of human interaction. Yet VLCs, in this case Nerdfighteria, allow a broader sense of community membership, perhaps in part explained by the constant discussions surrounding humanity as a whole. Still, the dynamics within VLCs offer a broad understanding into what they mirror or avoid from in-person interactions.

## Conclusions

This chapter demonstrated the correlation of educational disenchantment and a sense of belonging and learning within the VLC, Nerdfighteria. Specifically, the prevalent form of educational disenchantment found in the study focuses on a diminished focus on the social and humanitarian aspects of formal education, which leak into the quality of the

educational system as a whole and a resulting debilitated sense of learning in students. This is important in a context of continuous despair among societies and even more so, if interaction in upcoming virtual spaces is studied as a mirror into humanity or as a response to challenges faced in physical spaces. For the case of Nerdfighteria, it can be understood as collective responses to forms of educational disenchantments varying in degree and context, which allow to look into what makes effective learning social experiences, in the hopes of facilitating improvements in educational systems that go beyond a desire to meet institutional and ideological expectations.

Nonetheless, not only does this study need to be complemented by factual propositions of pedagogical transformation, it requires a more extensive analysis on what VLCs say about social interactions and what the issues raised by Nerdfighters and other communities diagnose on their sociocultural contexts.

While acknowledging methodological limitations, this chapter can provide insight relevant to current understandings of educational and educational progress, bringing an agency into individuals that is traditionally enjoyed by institutions as external hierarchies and not individuals as vital parts of those institutions, that is, as a functioning and mutually beneficial ecosystem. Specially, if it is possible to consider a climate of better human inclusion and collaboration in social spaces.

**References**

Aronowitz, S. (2001). *The last good job in America: Work and education in the new global technoculture,*. Lanham, MD: Rowman and Littlefield. doi: http://dx.doi.org/10.2307/3089973

Augar N., Raitman R., Zhou W. (2004) From e-Learning to Virtual Learning Community: Bridging the Gap. In: Liu W., Shi Y., Li Q. (eds) Advances in Web-Based Learning – ICWL 2004. ICWL 2004. *Lecture Notes in Computer Science, vol 3143*. Springer, Berlin, Heidelberg. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-540-27859- 7_39

Benson, P. (2015). Commenting To Learn: Evidence of Language and Intercultural Learning in Comments on Youtube Videos. *Language Learning and Technology, 19*(3), 88-105. Retrieved from https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/44435/19_03_benson.pdf

Berk, R.A. (2009). Multimedia teaching with video clips: TV, movies, YouTube, and mtvU in the college classroom. *International Journal of Technology in Teaching and Learning, 5*(2), 1-21. Retrieved from: https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.580.7069&rep=rep1&type=pdf

Bonk, C.J. (2011). YouTube anchors and enders: the use of shared online video content as a macrocontext for learning. *Asia-Pacific Collaborative Education Journal*, *7*(1) p. 13-24. Retrieved from: http://www.acecjournal.org/2009/Journal_Data/Vol7No1/201103.pdf

Dubovi., I. Tabak I. (2020). An empirical analysis of knowledge co-construction in YouTube comments. *Computers & Education*. doi: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103939

Espelage, D. L., Merrin, G. J., Hatchel, T. (2018*). Peer Victimization and Dating Violence Among LGBTQ Youth: The Impact of School Violence and Crime on Mental Health Outcomes. Youth Violence and Juvenile Justice, 16*(2), 156–173. doi: https://doi.org/10.1177/1541204016680408

Gamboa, M. (2020). La civilización de los cuerpos: las pedagogías sexuales y de género en la educación primaria costarricense. *Revista Ciencias sociales, 169*, 17-26. Retrieved from: https://www.redalyc.org/jatsRepo/153/15365453002/index.html

Greenhow, C., Lewin, C. (2016). Social media and education: reconceptualizing the boundaries of formal and informal learning. *Learning, Media and Technology, 41*(1), 6-30. doi: https://doi.org/10.1080/17439884.2015.1064954

Lee, C, Osop, H., Goh, D., Kelni, G. (2017). Making sense of comments on YouTube educational videos: a self-directed learning perspective. *Online Information Review*, *41*(5), 611-625. doi: https://doi.org/10.1108/OIR-09-2016-0274

Liang H. (2020). Exploring the relationship between school bullying and academic performance: the mediating role of students' sense of belonging at school. *Educational Studies*. doi: https://doi.org/10.1080/03055698.2020.1749032

Martaus, A. (2019). *Modeling Participatory Literacy (In Your Pants): An Analysis of Print and New Media Convergence in The Vlogbrothers' Youtube Videos* [doctoral thesis]. University of Illinois. Retrieved from: https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/105021/MARTAUS-DISSERTATION-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

McLellan, H. (1998). The Internet as A Virtual Learning Community. *Journal of Computing in Higher Education, 9*(2), 92-112. Retrieved from https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF02954768.pdf

McLellan, H. (1998). The Internet as A Virtual Learning Community. *Journal of Computing in Higher Education, 9*(2), 92-112. Retrieved from https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/BF02954768.pdf

Melvin, L, Rossheim, M., Stidham, K. (2019). A Descriptive Analysis of School and School Shooter Characteristics and the Severity of School Shootings in the United States, 1999–2018. *Journal of Adolescent Health, 64*(6), 797-799. doi: https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.12.006

Mena, N. P. (2019). Teaching violence, drug trafficking and armed conflict in Colombian schools: Are history textbooks deficient? *Issues in Educational Research*, *29*(3), 899–922. Retrieved from https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.641892931690318

Mustonen, K. (2015). *"NERDFIGHTERS, WE DID IT": Means of building a sense of community on the YouTube channel Vlogbrothers* (Bachelor's thesis). University of Jyväskylä. Retrieved from https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/46061/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201505262030.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Nikiforos, S., Tzanavaris, S., Kermanidis, K. (2020). Virtual learning communities (VLCs) rethinking: Collaboration between learning communities. *Education and Information Technologies*, (Issue 5-2020). doi: https://doi.org/10.1007/s10639-020-10132-4

Okumu, M., Kim, Y.K., Sanders, J.E (2020). Gender-Specific Pathways between Face-to-Face and Cyber Bullying Victimization, Depressive Symptoms, and Academic Performance among U.S. Adolescents. Child *Ind Res 13*, 2205–2223. doi: https://doi.org/10.1007/s12187-020-09742-8

Poulsen, J., Hewson, K. (2014). *Standardized Testing: Fair or Not?*. University of Lethbridge. Retrieved from: https://www.uleth.ca/teachingcentre/standardized-testing-fair-or-not

Proulx, C. (2011*). Made of Awesome: The Online Culture of Nerdfighteria*. Saint Mary's College: Notre Dame. Retrieved from https://www.saintmarys.edu/files/Made%20of%20Awesome--Caroline%20Proulx.pdf

Rifkin, J. (1995). The end of work: The decline of the global labor force and the dawn of the post-market Era, New York: G.P. Putnam. doi: https://doi.org/10.1080/00222216.1998.11949824

Steenkamp, E. (2018). *"Don't Forget to Be Awesome". The role of social learning as a component of belonging in virtual communities: a case study of the YouTube fan community "Nerdfighteria"* (thesis for a Master's degree). Rhodes University. Retrieved from https://core.ac.uk/download/pdf/158296104.pdf

Tan, E. (2013). Informal learning on YouTube: exploring digital literacy in independent online learning. *Learning, Media and Technology, 38*(4), 463-477, DOI: 10.1080/17439884.2013.783594

Vlogbrothers. (2010, December, 13). *8 Things I Love* [YouTube video] Retrieved from https://youtu.be/gep4QH6U27M

Waugh, A. (2017). *Teen Nerdfighters: An exploration of engagement in a complex fan community. Computer Science*, *54*(1), 821-823. doi: https://doi.org/10.1002/pra2.2017.14505401171

Wu, J. (2012) Disenchantment and participatory limits of compulsory education: lessons from Southwest China, Compare. *A Journal of Comparative and International Education, 42*(4), 621-645. Retrieved from https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03057925.2012.672254

Zhou, Q., Lee, C.S., Sin, S.-C.J., Lin, S., Hu, H., Fahmi Firdaus Bin Ismail, M. (2020). "Understanding the use of YouTube as a learning resource: a social cognitive perspective", *Aslib Journal of Information Management, 72*(3), 339-359. doi: https://doi.org/10.1108/AJIM-10-2019-0290

**Pamela Sofía Rojas Mena.** Current jobs: Research assistant at the National University of Costa Rica for the research project Science, Technology and Society and English-second-language teacher in the National Language Center. Studies: Graduated last year from a social justice program in the University of Bristol and from a political leadership Diploma from the Organization of American States. Additionally graduated from a brief course of genetics and evolution from Duke University. Currently, a third-year student for a bachelor's Sociology degree in the National University of Costa Rica.

# 10

# Evaluación de un sitio web desde la perspectiva de la usabilidad y el diseño gráfico en un entorno educativo

*Evaluation of a website from the perspective of usability and graphic design in an educational environment*

**Beatriz Adriana Torres Román, Paloma Rodríguez Valenzuela, José R. Roa**
Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma de Baja California, México

**Resumen**
Desde hace más de tres décadas, el concepto de usabilidad ha tomado protagonismo en el diseño y desarrollo de recursos didácticos, contribuyen a mejorar las experiencias de aprendizaje y optimizan los procesos de comunicación al interior de las instituciones educativas. En este sentido, y considerando al ser humano como el principal usuario de un sitio web, se realizó esta investigación con el objetivo de evaluar el sitio web de la Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) como un instrumento informativo e interactivo, en base los principios heurísticos y los fundamentos básicos del diseño gráfico. A través del análisis de estos dos conceptos, fue posible deducir cómo un instrumento de comunicación puede ser entendido, aprendido y utilizado de forma habitual como una herramienta eficaz para apoyar los procesos formativos y la interacción entre el ser humano y una entidad educativa.

*Palabras clave:* usabilidad, heurísticas, experiencias de usuario, comunicación, desarrollo humano, diseño gráfico.

**Cita sugerida:**
Torres Román, B.A., Rodríguez Valenzuela, P., Roa, J.R. (2022). Evaluación de un sitio web desde la perspectiva de la usabilidad y el udiseño gráfico en un entorno educativo. En Leganés-Lavall, E.N. (Coord.), *Retos educativos para un desarrollo humano integral.* (pp. 106-114). Madrid, España: Adaya Press. https://doi.org/10.58909/ad22492353

**Abstract**
For more than three decades, the concept of usability has taken center stage in the design and development of didactic resources, helping to improve learning experiences and optimizing communication processes within educational institutions. In this sense, and considering the human being as the main user of a website, this research was carried out with the objective of evaluating the website of the Faculty of Architecture and Design (FAD) of the Autonomous University of Baja California (UABC, in Spanish) as an informative and interactive tool, based on heuristic principles and the basic fundamentals of graphic design. Through the analysis of these two concepts, it was possible to deduce how a communication instrument can be understood, learned and used regularly as an effective tool to support formative processes and the interaction between the human being and an educational entity.

*Keywords:* usability, heuristics, user experiences, communication, human development, graphic design.

## Introducción

A partir de la década de los 90s, se ha dado énfasis a generar sistemas, sitios y aplicaciones web con atributos de usabilidad, alcanzando una importancia mundial de gran trascendencia que existe una norma de la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés) que en uno de sus apartados se refiere específicamente a usabilidad. La norma ISO 9241: Requisitos ergonómicos para el trabajo de oficina con pantallas de visualización de datos (PVD), cubre los aspectos de hardware y software para la ergonomía de la interacción humano computadora, cada una de las partes que integran a esta norma ISO se interrelacionan (ISO, 2001). De manera específica en su apartado 11: Orientación sobre usabilidad; se centra en el aspecto de usabilidad, y la define considerando la efectividad, eficiencia y satisfacción de un usuario determinado en un contexto de uso particular (ISO, 2018). Otro apartado importante de esta norma, el 210, el cual se enfoca en el diseño centrado en el usuario (DCU), dicho apartado provee requerimientos y recomendaciones para el diseño de sistemas interactivos basados en computadoras (ISO, 2019); el apartado 110 de la misma norma, proporciona un marco y describe los principios para la interacción entre un usuario y un sistema de cómputo, haciendo recomendaciones generales de diseño para sistemas interactivos considerando la usabilidad (ISO, 2020). Otra norma ISO que indaga respecto a la usabilidad es la ISO/IEC 9126, la cual se relaciona con la industria del software, define a la usabilidad como una característica del software, el cual debe de ser entendido, aprendido y usado de manera fácil y atractiva, además de tomar en consideración la implementación de nuevas funciones y reparación de errores (Bendezu y Figueroa, 2017).

De la misma manera que existen estas normas, se tienen pruebas de usabilidad, una de ellas son las heurísticas propuestas por Nielsen (Nielsen y Molich, 1990), son 10 principios generales que describen reglas a seguir. Estas reglas para un diseñador

gráfico pueden ser fáciles de aplicar, ya que coinciden con algunos de los fundamentos del diseño gráfico que se basan en simplificar y organizar imágenes complejas; así como en la teoría de la Gestalt donde nacen los principios de diseño, señala que nuestro cerebro percibe las cosas que nos rodean como un todo, relaciona formas o grupos de elementos, los organiza y simplifica para darle un significado tomando en cuenta nuestro entorno, de manera similar ocurre en el diseño de interfaces y usabilidad web, todos las formas, elementos e interacciones de un sitio web se deben considerar como un todo, que ayude al usuario a lograr un objetivo específico en un contexto de uso particular. Algunas ventajas de estas heurísticas es que son reglas generales y no pautas específicas de usabilidad, esto genera que se puedan utilizar en proyectos de diversas índoles, como por ejemplo para evaluar plataformas educativas, realidad virtual, aplicaciones móviles, etc. (Naranjo, 2018; Ordoñez y Bravo, 2018; Sánchez, González, Martín y Ramirez, 2021). Existen investigaciones sobre la aplicación de las leyes de la Gestalt en el diseño de interfaces (Ripalda y Garrido, 2018), en esta investigación el interés es relacionar las heurísticas de usabilidad, así como los principios, reglas y modelos de distintos autores con los fundamentos del diseño gráfico dictados por las leyes de la Gestalt. Se tomaron como referencias las heurísticas de usabilidad por el amplio campo en el que se han utilizado y el tiempo que llevan vigentes.

Esta investigación forma parte de un proyecto de investigación amplio que pertenece al Cuerpo Académico Diseño Gráfico Aplicado, de la FAD de la UABC, campus Mexicali, en el cual se pretende hacer un diagnóstico de las necesidades de comunicación y navegación del sitio web responsivo desde el enfoque de usuarios. Se ha desarrollado durante el periodo 2021-2022 con el título: Diseño de Método para el diagnóstico de las necesidades de comunicación y navegación del sitio web responsivo desde el enfoque de usuarios, de la Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad Autónoma de Baja California, Campus Mexicali, B.C. México. Declaramos que no existen conflictos de intereses, así mismo expresamos que no ha habido financiación para llevar a cabo esta investigación.

## *Objetivo*

El objetivo general de esta investigación es evaluar el sitio web de la Facultad de Arquitectura y Diseño para determinar su funcionalidad basada en los principios de usabilidad con un enfoque en el diseño gráfico.

Los objetivos específicos de este estudio fueron cuatro:

1. Identificar las heurísticas aplicables al sitio web de la FAD.
2. Generar un protocolo de evaluación para el análisis de las heurísticas en el sitio web de la FAD.
3. Aplicar el protocolo de evaluación al sitio web de la FAD.
4. Presentar resultados preliminares de las heurísticas aplicables al sitio web de la FAD.

## Metodología

Esta investigación aplicada, descriptiva y no experimental con enfoque cualitativo, orientada a conclusiones se efectuó de la siguiente manera: 1) Elaboración del protocolo de investigación, 2) Revisión bibliográfica para determinar los fundamentos del diseño gráfico y las heurísticas de usabilidad para evaluar el sitio web de la FAD, 3) Diseño del instrumento de investigación, 4) Identificación de la muestra, 5) Aplicación del instrumento de investigación, 6) Análisis de los resultados, 7) Presentación de resultados, 8) Conclusiones y recomendaciones.

A manera de antecedente del estudio, la unidad académica cuenta con un sitio web el cual fue realizado siguiendo los requisitos de información y elementos solicitados por la UABC y por las necesidades de la FAD, con el apoyo de diseñadores gráficos y un ingeniero en sistemas computacionales. El problema de investigación es la falta de identificación de los fundamentos de diseño gráfico y las heurísticas de usabilidad del sitio web de la FAD. Las preguntas de investigación son: 1) ¿el sitio web de la FAD es flexible y eficiente en su uso? 2) ¿el sitio web de la FAD cuenta con diseño estético y diseño minimalista? 3) ¿el sitio web de la FAD utiliza conceptos gráficos análogos a los procesos del mundo real? La hipótesis planteada en esta investigación es: el diseño del sitio web de la FAD no cuenta con principios de usabilidad.

### *Herramientas e instrumento*

Los materiales bibliográficos revisados fueron principalmente seis herramientas mencionadas en Hassan y Martín (2003), Shneiderman *et al.* (2016), Nielsen y Molich (1990), Tognazzini (2014), Nielsen (2020), y Anjum, Sarker y Ahmed (2018), (ver Tabla 1).

*Tabla 1. Herramientas y autores*

| Nombre de la Herramienta | Autores |
|---|---|
| Guía de Evaluación Heurística de Sitios Web (2003) | Yusef Hassan Montero y Francisco J. Martín Fernández |
| Las 8 reglas de oro de Ben Shneiderman (2016) | Ben Shnedierman |
| Principios heurísticos de Nielsen y Molich (1990) | Jakob Nielsen y Rolf Molich |
| First principles of Interaction Design (2014) | Bruce Tognazzini |
| 10 usability heuristics for user interface design (1994) | Jakob Nielsen |
| Evaluation of Web Usability Requirement Model and Web Application Interface Components (2018) | Nirjhor Anjum, Mithun Sarker, Syed Ishteaque Ahmed |

El instrumento de investigación es un cuestionario en dónde se implementó la escala de Likert. El cuestionario consta de diez afirmaciones, cinco enfocadas en los fundamentos del diseño gráfico y cinco en heurísticas de usabilidad, el encuestado responde cada afirmación seleccionando una categoría de la escala: nunca, casi nunca, ocasionalmente, casi siempre o siempre. El cuestionario se diseñó en *Google Forms* y se envió su enlace a las personas participantes del estudio, quienes respondieron del 31 de agosto al 20 de septiembre del 2021.

### *Participantes*

La población elegible para el estudio son los alumnos del tronco común, alumnos de los tres programas educativos: Licenciatura en Diseño Gráfico, Licenciatura en Diseño Industrial y Arquitectura, alumnos de posgrado, docentes y administrativos de la FAD. Se cuenta con 1394 alumnos, 160 docentes y 19 administrativos para un total de población de 1573 personas. La muestra es de 303 personas, se determinó este tamaño muestral con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. El criterio de selección de la muestra fue de forma aleatoria simple enviando el formulario a los correos electrónicos institucionales de las personas encuestadas.

## Resultados

El cuestionario contempla la evaluación sobre el sitio web de la FAD por parte de tres grupos de usuarios de la comunidad académica de la FAD divididos en alumnos (incluyendo licenciatura y posgrado), docentes y personal administrativo. De las 303 personas que contestaron la encuesta, 253 son alumnos, es decir, el 83.5%; 45 son docentes, representando el 14.9% y finalmente 5 administrativos, con una representación del 1.7%. Ante esto, se puede concluir que, al ser el grupo con mayor cantidad de personas, existe una representatividad dominante de respuestas por parte de alumnos, lo que resulta positivo al ser el usuario principal del sitio web de la Facultad de Arquitectura y Diseño.

De la totalidad de encuestados, el 59.4% consideró que el sitio web de la FAD siempre utiliza en todas sus páginas los mismos colores, tipografías, gráficos, entre otros. El 30.7% consideró que esto ocurre casi siempre, el 8.9% afirmó que esto ocurre de manera ocasional y el 1% afirmó que nunca. Se evidencia que el 90% de los encuestados considera que existe unidad en los elementos visuales que forman la interfaz gráfica del sitio web de la FAD considerando colores, tipografías y gráficos.

Con respecto a la página de inicio del sitio web de la FAD, el 45.9%, consideró que en ésta siempre se muestra de forma precisa y completa sus contenidos o los servicios que ofrece la Unidad Académica. El 38% afirmó que esto ocurre casi siempre; el 12.9% que se presenta de manera ocasional; el 2.3% consideró que casi nunca y el 1% afirmó que nunca. Ante estos datos, se concluye que el 83.9% considera que al acceder al sitio web de la FAD, es posible acceder a la información contenida en la página.

En cuanto a los colores, tipografías y gráficos del sitio web de la FAD, 70% de los encuestados respondieron que estos elementos siempre tienen correspondencia con la imagen que se tiene de la Unidad Académica, mientras que el 19.5% respondieron que casi siempre y el grupo de tercer mayoría fueron los encuestados que respondieron ocasionalmente con un el 7.9%. En opinión de los encuestados el sitio web de la FAD siempre tiene correspondencia entre estos elementos y la imagen de la Unidad Académica.

La mayoría de los encuestados, el 71.9%, opinaron que el sitio web de la FAD siempre muestra claramente la identidad gráfica de la Unidad Académica a través de su logotipo, colores y formas. Mientras que el 17.2% respondieron que casi siempre lo muestra y el 6.3% menciona que ocasionalmente se muestra. Los encuestados manifestaron que siempre se muestra claramente la identidad gráfica de la Unidad Académica a través del logotipo, colores y formas en el sitio web de la FAD.

Sobre si el sitio web de la FAD mantiene una interfaz simple, evitando la sobrecarga informativa y sin ruido visual, la mayoría de los encuestados, el 47.5%, opinaron que siempre cuenta con una interfaz simple. El 29.4% de los encuestados mencionan que casi siempre cuenta con ella, mientras que el 14.5% contestaron que ocasionalmente cuenta con ella. De esta forma, en opinión de los encuestados el sitio web de la FAD siempre cuenta con una interfaz simple que evita la sobrecarga informativa y sin ruido visual.

A la mayoría de los encuestados, el 35%, siempre les parece fácil navegar por todo el sitio web de la FAD, mientras que el 32.7% casi siempre encuentran fácil navegar por todo el sitio web y el 21.8% de los encuestados opinaron que ocasionalmente encuentran fácil navegar por el sitio. Es así, que la mayoría de los encuestados opinaron que siempre es fácil navegar por el sitio y siempre encuentran la información de manera rápida.

De acuerdo a las respuestas de los encuestados, el 40.9% de ellos, indica que al navegar por el sitio web de la FAD siempre se es fácil identificar la sección en la que se encuentra; 36.6% casi siempre; 13.5% ocasionalmente; 6.9% casi nunca y solo 2% nunca identifican en qué sección se encuentran dentro del sitio web. De acuerdo a las respuestas, se puede concluir que a la mayoría de los usuarios, el 77.5% no les representa problema identificar con facilidad las secciones por la que navega, esto indica que la visibilidad del estado del sistema es apropiada.

El 41.9% consideran que es una experiencia satisfactoria consultar el sitio web de la FAD; 32.7% indican que casi siempre es una experiencia satisfactoria; 17.8% de los encuestados consideran que ocasionalmente es una experiencia satisfactoria; el 5.3% indicaron que casi nunca es una experiencia satisfactoria; por último el 2.3% respondió que nunca es una experiencia satisfactoria. En referencia a la satisfacción que representa visitar el sitio web, el 74.6% de los encuestados indica que es una experiencia satisfactoria visitar la página web de la FAD, por tal motivo es satisfactorio para la mayoría de los usuarios visitar el sitio web.

Referente a sí el sitio web de la FAD se visualiza de manera correcta en diferentes navegadores y en diferentes resoluciones de pantalla, el 49.5% de los participantes indicó que siempre; el 31.4% mencionó que casi siempre; el 12.5% indicó que ocasionalmente; el 3.6% indicó que ocasionalmente y por último 3% de los participantes indicó que nunca se visualiza de manera correcta en diferentes navegadores y en diferentes resoluciones de pantalla. Para este punto, es importante mencionar que el sitio web está desarrollado en *wordpress*, no se tomó en consideración que fuera responsivo, pero por estar montado en este sistema de gestión de contenido (CMS por sus siglas en inglés), su actualizaciones pueden ayudar para su correcta visualización. Otro punto es que no se consideró en el estudio el tipo de dispositivo con el que los participantes ingresan de manera frecuente al sitio web. De acuerdo a los participantes el 80.9% indicó que el sitio web de la FAD cumple con adaptar la información que presenta a las diferentes resoluciones de pantalla.

Respecto a la organización de la información del sitio web de la FAD, considerando si es adecuada y fácil de comprender, el 47.5% de los participantes les parece que siempre es adecuada y fácil de comprender; el 36.3% indicó que casi siempre la infor-

mación es adecuada y fácil de comprender; el 10.9% considera que ocasionalmente; 4.6% consideran que casi nunca es adecuada y fácil de comprender; por último el 0.7% indicaron que nunca es adecuada y fácil de comprender la información. Respecto a la organización de la información el estudio revela que el 83.8% de los participantes consideran que el sitio web cumple con que la organización de la información es adecuada y fácil de comprender.

## Conclusión

La Unidad Académica requiere dar a conocer sus productos y servicios a través de su sitio web, una herramienta en dónde se generan espacios de interacción y comunicación virtual que requieren considerar la visualización, la comunicación y la usabilidad. En este sentido, para evaluar el sitio web de la FAD primero se identificaron las heurísticas aplicables al sitio web, cinco enfocadas en los fundamentos del diseño gráfico y cinco en heurísticas de usabilidad; posteriormente se generó un protocolo de evaluación para el análisis de las heurísticas en el sitio web de la FAD por medio del cuestionario de diez afirmaciones; subsiguiente se aplicó el cuestionario y finalmente se generaron los resultados de las heurísticas del sitio web de la FAD, a través de estos resultados que arroja esta investigación, se permite determinar que el sitio web actual cumple con las heurísticas de usabilidad y los fundamentos de diseño gráfico aplicados, los resultados son los cimientos para cumplir el desafío de establecer las necesidades de su rediseño, en dónde se deberán considerar las opiniones de los principales usuarios del sitio web, como lo son los alumnos, académicos y el personal administrativo.

En la FAD se considera que cada actividad y proceso educativo se dirigen hacia el desarrollo humano integral, por lo tanto es imprescindible contar con un sitio web que permita a la comunidad realizar las actividades y procesos de su trayectoria académica de forma práctica y sencilla sustentado en las heurísticas de sitios web, de esta forma se busca combatir con tecnología los retos que se presentan en la educación actual, como lo son la educación emocional por medio de la gestión de citas de asesorías académicas y psicopedagógicas; así como las estrategias de enseñanza por medio de la visualización de cursos educación continua, intersemestrales y materiales didácticos digitales. El rediseño del sitio web de la FAD conseguirá promover y facilitar la educación, así como reducir los procesos administrativos en la educación.

### *Agradecimientos*

Reconocemos y agradecemos el apoyo de la Universidad Autónoma de Baja California por las facilidades brindadas en el registro del proyecto y a los alumnos, profesores y personal administrativo que forman parte de la comunidad académica de la Facultad de Arquitectura y Diseño, por brindar sus opiniones sobre el sitio web y apoyar en el proceso de esta investigación, a nuestros compañeros del proyecto por su profesionalismo y perseverancia mostrada a lo largo de este estudio. Con la participación de todos los involucrados se llegó al fin del proyecto con el resultado esperado.

**Referencias**

Anjum, N., Sarker, M., Ahmed, S. (2018). Evaluation of Web Usability Requirement Model and Web Application Interface Components. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering 8*(12), 1-8. Recuperado de: https://www.researchgate.net/profile/Nirjhor-Anjum/publication/348249948_Evaluation_of_Web_Usability_Requirement_Model_and_Web_Application_Interface_Components/links/5ff4eeae45851553a0228598/Evaluation-of-Web-Usability-Requirement-Model-and-Web-Application-Interface-Components.pdf

Bendezu, J., Figueroa, C. (2017). *Evaluación de la eficiencia, según la Norma ISO 9126, de un sistema web desarrollado e implementado en el área de Ventas y Servicios de la empresa Intecsh*. (Tesis profesional). Universidad de Huánuco, Perú. Recuperado de: http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/731

Hassan, Y., Martín, F. (2003). Guía de evaluación heurística de sitios web. *No sólo usabilidad, 2.* Recuperado de: http://www.nosolousabilidad.com/articulos/heuristica.htm

ISO. (2001). 9241-1:1997/Amd.1:2001. Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs) — Part 1: General introduction AMENDMENT 1. *International Organization for Standardization. 9241*(1). Recuperado de: https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-1:ed-2:v1:amd:1:v1:en

ISO. (2018). 9241-11:2018. Ergonomics of human-system interaction—part 11: usability: definitions and concepts. *International Organization for Standardization. 9241*(11). Recuperado de: https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en

ISO. (2019). 9241-210:2019. Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Human-centred design for interactive systems. *International Organization for Standardization. 9241*(210). Recuperado de: https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en

ISO. (2020). 9241-110:2020. Ergonomics of human-system interaction — Part 110: Interaction principles. *International Organization for Standardization. 9241*(110). Recuperado de: https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-110:ed-2:v1:en

Lewis, J. R. (1995). IBM computer usability satisfaction questionnaires: psychometric evaluation and instructions for use. *International Journal of Human-Computer Interaction*, *7*(1), pp. 57-78. doi: https://doi.org/10.1080/10447319509526110

Mata, F. J., Hernández-Ruiz, I. (2019). Evaluación de Usabilidad para un Sitio de Comercio Electrónico: Desarrollo de una Metodología y su Aplicación al Sitio crgourmetcoffee.com. In *Memorias del I Congreso Internacional de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional, Costa Rica.* vol. 1, pp. 1-10. Recuperado de: https://web.archive.org/web/20200321012523id_/http://www.eventos.academicos.una.ac.cr/index.php/cicen/ICICEN/paper/viewFile/62/29

Naranjo, D. (2018). *Desarrollo de heurísticas de usabilidad para aplicaciones de realidad virtual utilizando la metodología prometheus.* (Tesis profesional). Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador. Recuperado de: http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/4987

Nielsen, J. (2020). 10 Usability Heuristics for User Interface Design. *Nielsen Norman Group.* Recuperado de: https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/

Nielsen, J., Molich, R. (1990). Heuristic evaluation of user interfaces. *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*, pp. 249-256. doi: https://doi.org/10.1145/97243.97281

Ordoñez, D., Bravo, A. (2018). Aplicación de Heurísticas de Usabilidad de Nielsen sobre la Plataforma Moodle 2.8. 3+ Build 20150225 de la Institución Universitaria Colegio Mayor Del Cauca. In *Memorias de Congresos UTP, 1*(1), 105-112. Recuperado de: https://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/1840

Ripalda, D., Garrido, A. (2018). Framework Gestalt en el diseño de interfaces para dispositivos móviles. In *13th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*. Recuperado de: https://digital.cic.gba.gob.ar/handle/11746/10900

Sánchez, G., González, S., Martín, A., Ramirez, M. (2021). Evaluación heurística de la usabilidad para aplicaciones móviles sobre Android. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas,* pp. 1-11. Recuperado de: https://repositorio.uci.cu/jspui/handle/123456789/9673

Shilbayeh, S. A. R., Ismail, S. A. E. R. (2020). Patient experience with an educational mobile health application: A pilot study on usability and feasibility in a Saudi population. *Cogent Psychology*, *7*(1), 1-15. doi: https://doi.org/10.1080/23311908.2020.1843883

Shneiderman, B., Plaisant, C., Cohen, M., Jacobs, S., Elmqvist, N., Diakopoulos, N. (2016). *Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction*. London, UK: Pearson.

Tognazzini, B. (2014). First principles of interaction design (revised & expanded). *Ask Tog. Interaction design solutions for the real world.* Recuperado de: http://asktog.com/atc/principles-of-interaction-design

**Paloma Rodríguez Valenzuela.** Doctora en Diseño y Visualización de la Información por la Universidad Autónoma Metropolitana. Maestra en Digital Media Design - Diseño Multimedia por Elisava, Facultad de Diseño e Ingeniería de Barcelona y Licenciada en Diseño Gráfico por el Centro de Enseñanza Técnica y Superior. Subdirectora y académica de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma de Baja California. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores SNI y cuenta con el Perfil deseable de PRODEP. Integrante del Cuerpo Académico Diseño Gráfico Aplicado contribuyendo con investigación relacionada con la visualización de información, experiencias interactivas de aprendizaje y realidad aumentada.

**Beatriz Adriana Torres Román.** Maestra en Mercadotecnia y Licenciada en Diseño Gráfico por el Centro de Enseñanza Técnica y Superior (CETYS Universidad). Coordinadora de Extensión y Vinculación de la Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD), de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Miembro del cuerpo académico Diseño Gráfico Aplicado. Cuenta con el perfil deseable de PRODEP. Docente de licenciatura y posgrado desde el 2006 en instituciones como UABC, CETYS Universidad, UNIDEP, UVM, y Universidad Xochicalco. Sus investigaciones desarrolladas, publicaciones y proyectos giran en torno al diseño gráfico aplicado a productos promocionales, campañas de cuidado al medio ambiente, señalización y envase.

**José R. Roa.** Maestro en Ciencias con énfasis en Cómputo Ubicuo e interacción humano computadora, por la Universidad Autónoma de Baja California, Ingeniero en sistemas computacionales, con especialidad en redes y sistemas distribuidos por el Instituto Tecnológico de Mexicali, Profesor del área de tecnología en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la UABC del 2011 al presente, en materias de fundamentos de programación, programación web, informática, probabilidad y estadística. Ponente en congresos nacionales e internacionales en el área de interacción humano computadora, autor y coautor en capítulos de libro relacionados con el diseño de interfaces y la educación a distancia.

# 11

# Estrategias educativas para fomentar el pensamiento crítico en el alumno

*Educational strategies to promote critical thinking skills in students*

**Konstantina Konstantinidi**
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España

**Resumen**
A partir de una serie de dificultades, observadas en el aula a las que se enfrentan los alumnos de Educación Superior a la hora de aprender y/o perfeccionar el idioma extranjero, se plantea, en el presente estudio, una propuesta metodológica para la enseñanza de la L2, con el fin de fortalecer el pensamiento crítico en el alumno. El objetivo principal es la potenciación de la autonomía y la autosuficiencia del aprendiz, durante su interacción en contextos reales en la lengua extranjera, en los que la capacidad crítica, y no la mera memorización de expresiones y reglas morfosintácticas, se considera imprescindible. A este respecto, se ha diseñado una serie de diversas actividades categorizadas en cuatro bloques -según las indicaciones del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER)- en las que el protagonista del proceso enseñanza-aprendizaje es el propio alumno.

*Palabras clave:* pensamiento crítico, idioma extranjero, cognitivismo, actividades académicas, estrategias educativas.

**Cita sugerida:**
Konstantinidi, K. (2022). Estrategias educativas para fomentar el pensamiento crítico en el alumno. En Leganés-Lavall, E.N. (Coord.), *Retos educativos para un desarrollo humano integral.* (pp. 115-122). Madrid, España: Adaya Press. https://doi.org/10.58909/ad22512586

**Abstract**
Based on a series of difficulties observed in the classroom that Higher Education students face while learning or improving the foreign language, in this study a methodological proposal for teaching L2 is outlined, in order to strengthen critical thinking skills in the student. The main goal of the proposal is the empowerment of the learner's autonomy and self-sufficiency, during their interaction in the foreign language within real contexts, in which critical thinking skills, and not just the memorisation of expressions and morphosyntactic rules, are considered essential. In this regard, a series of several activities has been designed and classified into four blocks -according to the Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) guidelines- in which the protagonists of the teaching-learning process are the students themselves.

*Keywords:* critical thinking, foreign language, cognitivism, academic activities, educational strategies.

## Introducción

Uno de los retos actuales a los que se enfrenta el docente en el aula del inglés es la baja capacidad crítica del alumno, que, tiene como consecuencia, un aprendizaje del idioma extranjero, más lento o, en algunos casos, incluso incompleto. La razón principal de este problema, observado ampliamente en las nuevas generaciones de estudiantes universitarios, yace en las líneas curriculares del sistema educativo actual, que restringen la capacidad crítica y el desarrollo de un pensamiento deductivo e inductivo adecuado, mientras que se promueve un modelo de aprendizaje basado, principalmente, en la memorización y el acierto de respuestas preestablecidas. Aunque en otras asignaturas este enfoque puede ser beneficioso y entregar resultados positivos, respecto al aprendizaje y la adquisición de ciertos conceptos y teorías, en la enseñanza del idioma extranjero, la eficiencia de esta metodología se empieza a cuestionar.

Desde mi experiencia profesional como docente de lenguas extranjeras, basada, también, en investigaciones actuales sobre los problemas registrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, finalmente, el dominio del idioma extranjero, llegué a conclusiones relacionadas no tanto con el grado de dificultad del idioma extranjero, sino con la propia conducta cognitiva del alumno en el aula. La mera memorización de vocabulario, estructuras gramaticales y excepciones a las reglas que rigen la lengua extranjera, no siempre ofrecen los resultados deseados, ya que los alumnos, en muchos casos, se ven incapaces de producir el idioma aprendido, tanto oralmente como por escrito, en contextos reales, fuera del aula y sin la supervisión y el apoyo del docente. Estos resultados se vinculan estrechamente con la psicología del alumno, en el que se observa baja autoestima y autosuficiencia a la hora de defenderse adecuadamente y de manera autónoma en el idioma extranjero.

El presente estudio parte de la metodología y los resultados obtenidos de otras investigaciones del ámbito educativo (Topping y Trickey, 2007; Colom *et al.*, 2014; Gorard *et al.*, 2015; Karadağ y Yıldız, 2018) y se diferencia en el contenido y en el tipo de intervención propuesta, ya que se refiere exclusivamente a alumnos hispanohablantes de la lengua extranjera (inglés).

Respecto a la importancia de desarrollar un modelo educativo que promueva el pensamiento crítico y reflexivo (Perkins y Ritchhart, 2016; Konstantinidi y Costache, 2020) en el estudiante de inglés, con el fin de fortalecer su autonomía y autosuficiencia a la hora de interactuar en el idioma extranjero, se considera imprescindible aclarar, en primer lugar, en qué consiste el propio concepto del «pensamiento crítico» -basado en la percepción- también denominado «capacidad crítica» o «pensamiento reflexivo», que deriva del pensamiento filosófico. A este respecto, nos basaremos en las aportaciones más pertinentes de la Psicología de la percepción, enfocando, principalmente, cuatro vertientes fundamentales que pueden arrojar luz a la investigación sobre la percepción de la lengua extranjera y su aprendizaje.

## *El funcionalismo*

En primer lugar, el funcionalismo estudia la naturaleza de los estados mentales (Villena Saldaña, 2017). Desde el punto de vista perceptivo, los funcionalistas afirman que las personas seleccionamos aquellos estímulos que son relevantes para poder funcionar y desarrollarnos en el entorno, de la manera más eficaz y eficiente posible. A este respecto, se recomienda la planificación de tareas y actividades, relacionadas con los intereses particulares de cada alumno. Además, la división de los alumnos en grupos homogéneos que comparten los mismos intereses e inquietudes aumentará los procesos motivacionales a la hora de realizar la tarea en un contexto funcional y creativo. Un ejemplo representativo en el que el funcionalismo se aplica en la enseñanza del inglés es el caso de la producción oral y la comprensión lectora, ya que la elaboración de un tema relacionado con los intereses de los alumnos promoverá su motivación y, por consiguiente, el aprendizaje.

## *El estructuralismo*

El estructuralismo estudia las “interrelaciones (estructuras) a través de las cuales se produce el significado dentro de una cultura” (Beltrán Pérez, 2008). Dichas estructuras hacen alusión a aquellos elementos simples que, en su síntesis, forman elementos más complejos. Por tanto, la percepción es el resultado de las diferentes sensaciones que representan estos elementos simples y se estructura con base en la experiencia previa del individuo, es decir que no se debe a factores innatos. La aproximación estructuralista es el enfoque que se emplea mayoritariamente en la enseñanza del inglés en la actualidad. La planificación de sesiones interactivas, en las que se trabajan todas las destrezas necesarias para la adquisición del idioma, se complementan mutuamente y, de esta

manera, se logra el aprendizaje global. La técnica propuesta, según el estructuralismo, se basa en la adquisición segmentada de las diferentes competencias requeridas para alcanzar el nivel deseado y, por tanto, se considera necesaria la elaboración de las cuatro destrezas, descritas en el MCER, distribuidas jerárquicamente, para que se evite la sobrecarga emocional, la desmotivación y la acumulación de dudas por parte del alumno.

Según esta planificación, se propone la elaboración gradual de las cuatro destrezas, empezando por la comprensión lectora, para que el alumno adquiera, en primer lugar, el vocabulario y la terminología necesarios y para que comprenda las estructuras morfosintácticas empleadas en los textos escritos en inglés. Este primer contacto con el discurso escrito ayudará al alumno con las siguientes dos destrezas, la producción escrita, que se basará en el conocimiento ya asimilado en la fase anterior, y la producción oral, ya que habrá adquirido el léxico, la sintaxis y la argumentación suficiente para poder desarrollar y defender un discurso propio sobre el tema tratado. Por último, se recomienda que la comprensión auditiva se trabaje de manera individual y constante, tanto fuera como dentro del aula, dado que se ha observado que los estudiantes de inglés necesitan desarrollar su canal acústico para llegar a captar los sonidos provenientes de un idioma germánico con varios fonemas y diptongos inexistentes en su lengua materna, que les suelen provocar ciertas dificultades a la hora de escuchar discursos en inglés.

## *El conductismo*

El conductismo consiste en la predicción y el control del comportamiento observable, mediante métodos experimentales (García Cadena, 2007). Respecto a los estímulos perceptuales que intervienen en la adquisición de la lengua extranjera, de acuerdo con los principios del conductismo, el docente puede, a través de la observación participante y directa, crear fichas para registrar los diferentes comportamientos de los alumnos durante la impartición de la materia. Ya que esta labor requiere la dedicación consciente y bastante tiempo por parte del docente, especialmente cuando el número de alumnos es elevado, se recomienda su aplicación en aquellos casos en los que los grupos son reducidos, para que el profesor pueda tener el control del desarrollo y de las fluctuaciones psicológicas y anímicas del alumnado.

## *La escuela de la Gestalt*

Por último, la psicología de la Gestalt enfoca la naturaleza holística de los fenómenos mentales (Picó Vila, 2014). Al contrario que el estructuralismo, que estudia la síntesis de los elementos simples para explicar los procesos mentales complejos, los gestaltistas defienden que dichos fenómenos mentales, como es la percepción, se pueden explicar sólo en su globalidad y no mediante sus elementos simples.

A partir de esta teoría, se pueden explicar y corregir ciertos errores que suelen cometer los estudiantes hispanohablantes del inglés en las actividades de lectura y en la producción oral. Estos fallos se deben a la percepción tergiversada del alumno, quien,

aunque conozca las reglas de pronunciación y fonética, pronunciará /eskul/ en vez de /skul/ inconscientemente, ya que tiene la tendencia acústica de percibir lo imperfecto como perfecto, a causa de la constante repetición errónea desde su primer contacto con el inglés, probablemente en su infancia, y por la influencia fonética del término equivalente en su idioma nativo (*school* – escuela). Lo mismo sucede en la lectura de textos en inglés, en los que se ha observado que los alumnos, especialmente de niveles bajos, pronuncian erróneamente palabras que verbalizan correctamente cuando las producen ellos mismos, durante un discurso oral, o incluso, en otras ocasiones, se saltan palabras o fonemas del propio vocablo.

Como en el caso anterior, estas curiosidades psicolingüísticas, también se pueden explicar mediante la teoría de la Gestalt, puesto que los alumnos perciben las partes constituyentes tanto del vocablo como de la oración entera como un todo, sin poder percibir a la hora de cometer el fallo que han omitido algún elemento, que sea fonético o léxico. Sin embargo, la Gestalt no puede intervenir en el contexto educativo de manera drástica, sino que su papel es meramente correctivo. Por tanto, una vez detectado el problema, la Gestalt puede contribuir para que el docente lo solvente de manera efectiva, siempre con la colaboración del alumno.

## Metodología

En este apartado, se analiza el marco metodológico con las actividades propuestas para cada uno de los cuatro bloques recogidos en el MECR, con el fin de fomentar la capacidad crítica en el alumno, a la hora de adquirir la L2.

### *Destreza 1: Comprensión lectora*

Los alumnos tendrán que leer detenidamente los textos proporcionados por el profesor y crear sus propias preguntas, basadas en el contenido del texto, y continuación, tendrán que ofrecer sus propias respuestas a las preguntas diseñadas. En la siguiente sesión, los alumnos presentarán sus preguntas en clase y pedirán de los demás compañeros que proporcionen las respuestas correctas.

Según avancen las sesiones, se espera que los textos sean más complicados a nivel léxico-gramatical y temático, más largos y densos, con el fin de promover el pensamiento crítico tanto de los alumnos que estarán elaborando preguntas cada vez más complicadas, como de los alumnos que tendrán que encontrar la respuesta correcta.

### *Destreza 2: Producción escrita*

En este bloque de actividades, se incluyen dos tipos de tareas:

a. El profesor entregará a los alumnos redacciones ya hechas con errores de todo tipo (sintácticos, estilísticos, morfológicos, léxicos, semánticos, de cohesión y coherencia, etc.), que los alumnos tendrán que corregir y evaluar, justificando, en todo caso, la calificación asignada.

b. El profesor pedirá a los alumnos que redacten un tipo de texto, según las pautas y el tema presentado en clase, y, a continuación, cada uno de los alumnos elegirá a corregir y evaluar la redacción de otro compañero, de manera crítica y justificada.

## *Destreza 3: Producción oral*

La producción e interacción oral incluirá un bloque de actividades dirigidas al aumento de la autonomía y la autosuficiencia del alumno, que tendrá que preparar un tema de su interés, diferente cada vez, con una serie de preguntas relacionadas con varios aspectos de la temática elegida, para que, por un lado, presente el tema en clase a los demás compañeros, y, por otro, inicie un debate, conversación, diálogo, etc. entre todos los participantes.

En estas actividades, es imprescindible que el profesor actúe desde la perspectiva y el rol de los demás alumnos, sin realizar ningún tipo de intervención o correcciones durante el desarrollo de la actividad, para que los propios alumnos estén concentrados y conscientes tanto de la producción del discurso oral, como de la corrección de los posibles errores, producidos por sus compañeros.

## *Destreza 4: Comprensión auditiva*

Para mejorar la comprensión auditiva en la lengua inglesa, que supone uno de los mayores retos de los alumnos hispanohablantes, los estudiantes tendrán que encontrar un texto bien escrito, estructurado y coherente, que leerán y grabarán en formato digital. A continuación, generarán las preguntas basadas en los discursos grabados y distribuirán tanto los audios como las preguntas a sus compañeros.

Este bloque de actividades tiene una doble finalidad. Por un lado, los alumnos practicarán todos los aspectos fonológicos de la lengua inglesa y, por otro, desarrollarán simultáneamente su comprensión lectora y auditiva.

## *Actividad adicional: Gramática*

A diferencia de los demás bloques de actividades, en esta el profesor desempeñará el papel principal en la elaboración, la explicación y el desarrollo de la planificación. A este respecto, el profesor tendrá que impartir un fenómeno gramatical, cada vez más complicado, con todas las explicaciones y excepciones correspondientes, y pedirá a los alumnos que realicen una serie de tareas relacionadas con la lección correspondiente:

(1) realizar una redacción, empleando tres veces el fenómeno gramatical explicado en clase;
(2) crear uno o varios ejercicios, basados en el fenómeno gramatical;
(3) elaborar una presentación oral sobre un tema concreto, empleando el fenómeno gramatical;
(4) según las pautas morfosintácticas explicadas en clase, los alumnos tendrán que aportar, en la siguiente sesión, ejemplos elaborados por ellos mismos.

## Resultados y discusión

A partir del marco teórico y las recomendaciones educativas según los postulados básicos de la Psicología de la percepción, la propuesta metodológica para la enseñanza de la lengua extranjera expuesta en el presente estudio se basa en una serie de actividades que apuntan hacia la potenciación del razonamiento crítico en los alumnos de inglés, para un aprendizaje más dinámico, autónomo y autosuficiente. A este respecto, se esperan los siguientes resultados:

1. Implementar cambios educativos en el contexto académico de la educación superior, centrados en aspectos cognitivos;
2. Realizar intervenciones psicocognitivas durante la impartición de las asignaturas de inglés, incorporadas en el propio material y la programación de la unidad didáctica correspondiente, en todas las destrezas lingüísticas del idioma extranjero;
3. Influenciar positivamente, mediante las clases de inglés, en la actitud y la conducta cognitiva del alumno, respecto a aquellos procesos relacionados con la resolución de problemas de manera crítica y autosuficiente, tanto a nivel académico como a nivel laboral y social;
4. Aumentar el pensamiento crítico en el alumno;
5. Promover el aprendizaje autónomo;
6. Lograr que el alumno hispanohablante adquiera la lengua extranjera en menos tiempo y con mejores resultados;
7. Fortalecer la autoestima y la autosuficiencia del alumno, respecto al idioma extranjero, mientras lo emplea en contextos reales.

## Conclusión

En definitiva, el modelo educativo propuesto en este estudio consiste en el fortalecimiento de la capacidad crítica del alumnado a la hora de aprender el idioma extranjero. La propuesta se ha basado en el enfoque cognitivista y en la posibilidad de otorgar un margen de reflexión más amplio al alumnado, para que sea el propio alumno el protagonista de su formación. Por tanto, el rol del docente se reduce en la supervisión del desarrollo del proceso educativo, interviniendo en aquellos momentos en los que su experiencia es imprescindible para la corrección y la reorientación del aprendizaje. Por último, aparte de los aspectos cognitivos que desempeñan el papel primordial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, también es necesario el conocimiento, entrenamiento y formación sobre otros elementos que intervienen de manera decisiva, relacionados con factores psicoafectivos, que garantizan la creación de relaciones constructivas y armónicas entre el profesorado y el alumnado.

**Referencias**

Beltrán Pérez Rojas, L. (2008). Aportes del estructuralismo a la identificación del objeto de estudio de la comunicación 2008. *Razón y Palabra, 63*(13). Consultado el 07/06/2021. Disponible en https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=199520798015

Colom, R., García, F., Magro, C., Morilla, E. (2014). The Long-term Impact of Philosophy for Children: A Longitudinal Study (Preliminary Results). *Analytic Teaching and Philosophical Praxis*, *35*(1), 50-56.

García Cadena, C. H. (2007). *Introducción al conductismo contemporáneo*. México, D.F.: Editorial Trillas.

Gorard, S., Siddiqui, N., See, B. H. (2015). *Philosophy for Children: Evaluation report and Executive summary*. Londres: Education Endowment Foundation.

Karadağ, F., Yıldız Demirtaş, V. (2018). The Effectiveness of The Philosophy with Children Curriculum on Critical Thinking Skills of Pre-School Children. *Education and Science, 43*(195), 19-40. doi:10.15390/EB.2018.7268

Konstantinidi, K., Costache, B.A. (2020). La relación entre el pensamiento filosófico y la traducción como conducta cognitiva en el aula. En J. J. Gázquez Linares *et al.* (Eds.), *Innovación docente e Investigación en Arte y Humanidades. Avanzando en el proceso de enseñanza-aprendizaje* (pp. 353-363). Madrid, España: Dykinson.

Perkins, D., Ritchhart, R. (2016). ¿Cuándo se piensa bien? En M. Carretero, y M. Asensio (Eds.), *Psicología del pensamiento* (pp. 291-326). Madrid, España: Alianza.

Picó Vila, D. (2014). *Una introducción a la terapia Gestalt*. Valencia, España: Terapiados.

Topping, K. J., Trickey, S. (2007). Collaborative philosophical enquiry for school children: Cognitive effects at 10-12 years. *British Journal of Educational Psychology, 77*(2), 271-288. doi:10.1348/000709906X105328