



Universidad de Valladolid

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**MÁSTER EN PROFESOR DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA OBLIGATORIA Y
BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL
Y ENSEÑANZAS DE IDIOMAS**

Especialidad de Tecnología e Informática

**Actividades en el ámbito de la Tecnología para el
desarrollo específico de las habilidades blandas.
Plan de Acción Tutorial.**

*Activities in the field of Technology for specific development of soft skills.
Tutorial Action Plan.*

Autor:

D^a Bárbara Gutiérrez Alonso

Tutor:

Dr. D^a Esther Martín García

Valladolid, Julio de 2021

Resumen

Las habilidades blandas son, en la actualidad, un requisito imprescindible para acceder con éxito al mercado laboral y, sin embargo, no se contemplan como parte del currículo educativo de forma específica. Es por ello, que en este Trabajo Fin de Máster se plantea la inclusión del trabajo de las habilidades blandas como parte de la educación integral de los alumnos. Para ello, se realiza una revisión de los estudios existentes sobre el término, para poder dar una definición y clasificación propias, adaptadas al contexto educativo. Además, se propone su inserción a través de la acción tutorial, para lo que se elabora un Plan de Acción Tutorial en el que se incluyen actividades diseñadas específicamente con el objetivo de trabajar las habilidades blandas en el aula.

Palabras clave: habilidades blandas, Plan de Acción Tutorial, Tecnología, actividades.

Abstract

Soft skills are currently a requirement for a successful access to labour market, but they are not yet specifically considered as part of the educational curriculum. That is the reason for proposing the inclusion of soft skills as part of full education of students in this thesis. To do this, it is have been made a review of previous studies on the term, in order to define our own definition and classification, adapted to the educational context. In addition, its insertion is proposed throught the tutorial action, drawing up a Tutorial Action Plan, which includes activitis specifically designed with the aim of working on soft skills in the classroom.

Keywords: soft skills, Tutorial Action Plan, Technology, activities.

“La educación se rehace constantemente en la praxis.

Para ser, tiene que estar siendo.”

Paulo Freire

La educación como práctica de la libertad, 1965

AGRADECIMIENTOS

Aunque estas sean las primeras palabras de este trabajo, son las últimas que escribo, y no se me ocurre una mejor forma para poner el punto y seguido, porque si algo tengo que hacer este curso es agradecer:

A mi familia y a mi pareja, por apoyar siempre mis decisiones y acompañarme en el camino hacia mis metas.

A todos los profesores que han sido ejemplo, y que de alguna manera me han conducido a emprender este viaje.

Al I.E.S. Ribera de Castilla, a Gustavo y a sus alumnos, por darme la oportunidad y la libertad para poner en práctica todo lo aprendido y hacer de ello una experiencia maravillosa.

A todos los profesores del Máster, por su dedicación y por todo lo aprendido este año que, para mí, es infinitamente valioso.

A Pilar, como coordinadora, por ser la clave de todo esto y luchar por nosotros de forma incansable.

A Esther, por ayudarme y haberme puesto tan fácil el proceso de hacer realidad este Trabajo Fin de Máster.

A mi grupo de trabajo, por ser el mejor ejemplo de trabajo en quipo y por todo lo que hemos conseguido juntos este curso.

Y por último y, desde luego, más importante, a todos mis compañeros. Ni en el mejor de mis sueños podría haber imaginado un grupo mejor con el que hacer este viaje.

Gracias a todos, de corazón.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	11
1.1. Elección del tema	13
1.2. Estado de la cuestión	15
1.3. Objetivos	18
1.4. Metodología y estructura	19
2. HABILIDADES BLANDAS	19
2.1. Definiciones de habilidades blandas según diferentes autores	20
2.2. Clasificaciones de habilidades blandas según diferentes autores	22
2.3. Importancia y necesidad de la enseñanza de habilidades blandas	26
2.4. Orientaciones para la enseñanza de habilidades blandas	28
2.5. Definición y clasificación propias	30
3. PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL	33
3.1. Introducción y justificación	34
3.2. Contexto	35
3.3. Acción tutorial y objetivos	36
3.4. Temporalización de las sesiones	38
3.5. Descripción de la dinámica de las sesiones y actividades	40
3.6. Evaluación de la acción tutorial	42
4. CONCLUSIONES	45
5. LÍNEAS FUTURAS	47

6. REFERENCIAS	49
• Procedencia de las imágenes	51
7. ANEXOS	53
7.1. Calendario de sesiones y actividades	53
7.2. Actividades	63
• Actividad 1: El taller	63
• Actividad 2: La calle de los talleres	67
• Actividad 3: El viaje espacial / El barco hundido	71
• Actividad 4: El capitán del barco	77
• Actividad 5: El producto reciclado	81
7.3. Currículo de Tecnología (1º de ESO)	87

1. INTRODUCCIÓN

El término habilidades blandas tiene su origen como “término paraguas” para recoger todas aquellas destrezas que no pueden calificarse como habilidades duras, pero que son fundamentales para el desarrollo de una persona y para su desempeño exitoso en la vida y, sobre todo, en el ámbito laboral.

Por contraposición a las habilidades duras, a las que podemos referirnos también como competencias técnicas o conocimientos y, que son fácilmente cuantificables, las habilidades blandas son más difíciles de cuantificar y de precisar puesto que existen numerosos términos diferentes para referirse a ellas y, en consecuencia, infinidad de definiciones y clasificaciones.

Definiciones y clasificaciones aparte, se trata de un término fuertemente ligado al ámbito profesional, valorándose cada vez más en el empleado la adquisición y desarrollo de las habilidades blandas incluso por encima de los conocimientos o las competencias. Del mismo modo, las habilidades blandas están estrechamente vinculadas a la inteligencia emocional, la cual está mucho más ampliamente estudiada. Ya en 1998, Daniel Goleman, en su libro “Inteligencia emocional en la empresa”, advierte del cambio que estaba experimentando la forma de contratación en las empresas, y de la desviación de la atención hacia las cualidades personales del futuro empleado por encima de los títulos y los conocimientos, y entre esas cualidades define las habilidades sociales (como sinónimo de habilidades blandas) como una de las cuatro aptitudes fundamentales que integran la inteligencia emocional (Goleman, 2018).

En la actualidad, abundan los estudios que aseguran que existe una desconexión entre el mercado laboral y el sistema educativo, puesto que, en el primero, se valoran mucho más las destrezas no técnicas que los conocimientos, considerando así que existe una falta de integración de la enseñanza de estas destrezas en el sistema educativo, la cual afecta a la empleabilidad (Rey, 2016). Además, los estudios aseveran que se trata de una demanda creciente, ya que son cualificaciones que aumentan la competitividad

de las empresas, por lo que su inclusión en el sistema educativo resulta cada vez más fundamental para preparar a los alumnos para su ejercicio exitoso en su futuro profesional (Rozano Suplet, Schmitz, Slocum, & Moreno Varleta, 2019).

1.1. Elección del tema

La elección de este tema, que bien puede tratarse desde diversos enfoques debido a su aplicabilidad en diferentes campos, viene motivada por esa creciente exigibilidad de las habilidades blandas en el ámbito laboral, y por la reflexión que me suscita haber tomado conciencia de este hecho; si tan importantes son las habilidades blandas para un desempeño exitoso en el ámbito profesional y en la vida, ¿cómo se adquieren dichas habilidades? ¿Dónde podemos aprenderlas? ¿Cómo podemos acreditarlas? ¿No debería contemplarse su desarrollo en el sistema educativo?

Por tanto, parte de la motivación para la elección de este tema, viene dada por el afán de dar respuesta a esas preguntas desde el ámbito en el que nos encontramos, el educativo.

Además, durante el transcurso del curso, hemos visto mencionadas en varias ocasiones las habilidades blandas, destacando su importancia, y en alguna ocasión tratándolas con un poco más de profundidad, pero percibiéndolas como un término difuso, relacionado con otros muchos términos similares e importantes en el ámbito educativo, pero sin llegar a concretar en su definición.

Por otra parte, durante el curso se propuso la tarea de diseñar un Plan de Acción Tutorial con objetivos específicos orientados a la modificación de conducta, que se desarrolló en la última parte del curso de forma rápida. Debido al interés que me despertó la realización de esta tarea, valoré la posibilidad de ampliar el desarrollo de una acción tutorial, con nuevos objetivos y nuevas actividades.

Por último, la parte más personal de la motivación para la elección de este tema es la certeza, debido a la experiencia personal, de que las habilidades blandas tienen un gran peso a la hora de enfrentarnos a un proceso de selección en el mercado laboral. A lo largo de mi vida, me he formado en diferentes ramas del conocimiento, realizando todo tipo de actividades, principalmente extraescolares, que han propiciado mi desarrollo de las habilidades blandas sin saberlo. Posteriormente, en varias ocasiones ya en el

ámbito laboral, he recibido la valoración positiva de dichas habilidades adquiridas en toda suerte de cursos y formaciones previas, que nada tenían que ver con mi formación académica, y que sin embargo han sido puestas en valor incluso sin existir una forma clara de medirlas.

Es por ello que, desde un primer momento, manifesté mi voluntad de desarrollar este Trabajo Fin de Máster orientado a clarificar el término habilidades blandas y estudiar las posibilidades de su inclusión y desarrollo en el sistema educativo.

1.2. Estado de la cuestión

Para afrontar el estado de la cuestión, cabe destacar, en primer lugar, que la mayor parte de los estudios que abordan el concepto de las habilidades blandas y sus áreas de aplicación, lo hacen centrándose en el ámbito laboral, que es donde éstas más se demandan. No obstante, aparecen, cada vez más, los estudios que abordan el tema desde el punto de vista de la conexión entre el ámbito laboral y el sistema educativo como preámbulo del mismo.

Esos estudios son en su mayoría artículos y trabajos de investigación pertenecientes al ámbito universitario, entre los que se encuentran los siguientes títulos principales:

- *Las soft skills, el reto de la escuela secundaria*, de Jairo Anibal Rey, para la revista Seres, Saberes y Contextos, de la Universidad Distrital Francisco José Caldas, en Bogotá (Colombia).
- *Hacia la mejora de la enseñanza en soft skills: una aplicación en estudiantes de grado*, estudio dirigido por Mercedes Rozano Suplet en colaboración con otros autores, para la revista Docencia Universitaria REDU, de la Universidad politécnica de Valencia.
- *Desarrollo de las habilidades blandas en los estudiantes pertenecientes a la Generación Z*, un estudio realizado por Andrea Margarita Valeriano Muñoz y José Manuel Patiño Delgado para la Universidad San Ignacio de Loyola, en Lima (Perú).
- *Las soft skills revolucionan el sistema educativo*, un artículo de Diego Arroyo y Lucía Serrano para el blog colaborativo entre docentes Docencia y Didáctica (dyd).

1.3. Objetivos

El objetivo principal de este Trabajo de Fin de Máster es estudiar la forma de incluir la enseñanza de habilidades blandas en el sistema educativo actual y diseñar una propuesta para cumplir dicho fin. Para ello, se enuncian una serie de sub objetivos bajo los cuales se planteará el desarrollo de este trabajo:

- Establecer una definición del término habilidades blandas acorde al ámbito de este trabajo, basada en las definiciones de otros autores, así como una clasificación de las mismas.
- Diseñar actividades orientadas al desarrollo específico de las habilidades blandas en el aula.
- Argumentar en qué parte del currículo es más viable incluir el trabajo de habilidades blandas.
- Diseñar un Plan de Acción Tutorial en el que se implementen dichas actividades de forma conjunta a la consecución de los demás objetivos que se planteen para dicho plan.
- Profundizar en el estudio y desarrollo de las habilidades necesarias para el desarrollo exitoso de las personas, más allá de los conocimientos, centrándonos en las competencias, como ya contempla el currículo educativo, pero de una forma más específica.

1.4. Metodología y estructura

La estructura planteada para este Trabajo Fin de Máster responde tanto a la metodología seguida para su desarrollo como a los objetivos planteados para el mismo, razón por la que en este apartado se desarrollan la metodología y estructura del trabajo de forma conjunta.

En primer lugar, se parte de la lectura de la bibliografía existente, seleccionando los textos que más se asemejan a la orientación que se le quiere dar al trabajo y los que aportan información más relevante. El primer objetivo es dar una definición del término de habilidades blandas y esclarecer cuáles son dichas habilidades, por lo que se comienza por recoger las acepciones existentes de autores que han trabajado con el término y las clasificaciones propuestas por los mismos. Además, de esta misma bibliografía se extraen las líneas principales de la importancia y necesidad de la inclusión del desarrollo de las habilidades blandas en el sistema educativo, recopilando las indicaciones que dan los autores en sus estudios para llevar a cabo esa implementación. A partir de esta recopilación, se acuñan una definición y clasificación propias, elaboradas acorde a los objetivos y ámbito de actuación de este trabajo, el educativo.

Posteriormente, se valora la viabilidad y la formalidad de incluir el trabajo de habilidades blandas en el contexto educativo, plasmando esta reflexión, y concluyendo que la perspectiva más adecuada es introducirlo como parte de la acción tutorial. Es por ello que se elabora y describe detalladamente un Plan de Acción Tutorial cuyo objetivo principal sea la enseñanza y desarrollo de habilidades blandas, en comunión con otros objetivos propios de la acción tutorial en la educación. Para ello, se comienza con una introducción y justificación del plan, y una descripción del contexto de aplicación del mismo. Esta descripción se elabora de forma general pero lo más detallada posible en los aspectos necesarios, con el objetivo de que el trabajo desarrollado sea fácilmente adaptable a la realidad de la mayor cantidad de centros educativos posible. A continuación, se describen los principios de la acción tutorial así como los objetivos de la misma de forma detallada. Posteriormente se indica la

temporalización de las sesiones planteadas con el resumen de actividades que se proponen para cada una de ellas. Consecutivamente se describirá la dinámica de las sesiones que forman parte de la acción tutorial en su conjunto, para concluir marcando las pautas para la evaluación de la propia acción tutorial. El grueso del trabajo recae en la elaboración y descripción detallada de las actividades que se proponen con el objetivo específico de trabajar las habilidades blandas en el aula, relacionándolas con la materia de Tecnología y sus contenidos en el curso escogido para desarrollar dicha acción tutorial.

Para finalizar, se redactan las conclusiones extraídas de la investigación llevada a cabo para la redacción de este trabajo y de la propia elaboración del mismo, así como el enunciado de las líneas futuras planteadas para su mejora o futura ampliación.

En los anexos al trabajo se incluye, en primer lugar, el calendario completo del curso para el que se define el Plan de Acción Tutorial, marcando cada una de las sesiones planteadas.

A continuación, se describen detalladamente las sesiones propuestas para el trabajo específico de habilidades blandas, así como las actividades planteadas para tal fin. En ellas, se determinarán las habilidades blandas que se trabajan y la parte de currículo de la asignatura de tecnología en la que se enmarcan, definiendo los objetivos específicos de cada una y los recursos necesarios para llevarlas a cabo. Posteriormente se realiza una descripción detallada de la dinámica de cada actividad, y se propone una evaluación elaborada *ad hoc* para cada una de las actividades.

Por último, se incluye como anexo el contenido del currículo de la asignatura de Tecnología para el curso 1º de la Educación Secundaria Obligatoria, para facilitar su consulta en caso de que resulte necesario.

2. HABILIDADES BLANDAS

Las habilidades blandas son un concepto en auge en el ámbito laboral, constituyendo casi una exigencia, incluso por encima de los conocimientos técnicos. El objetivo de este trabajo es plantear la forma de llevar el estudio y trabajo de esas habilidades blandas a la educación, abogando por una educación integral que combine el aprendizaje formal y el aprendizaje informal.

Para entender el concepto de habilidades blandas y poder aplicarlo al sistema educativo, primero se hará una revisión de las definiciones acuñadas por otros autores, para poder dar una definición propia adecuada al contexto planteado. Lo mismo se hará con las clasificaciones, en primer lugar se revisarán las clasificaciones existentes, siendo éstas en la mayor parte de los casos simplemente listados sin constituir una clasificación como tal, para poder elaborar la clasificación con la que se trabajará en el posterior desarrollo de la propuesta de actividades.

Cabe destacar que al término de habilidades blandas no solo se le atribuyen numerosas acepciones, dependiendo de los autores que trabajen con el mismo sino que, además, existen otros muchos términos que se tratan como sinónimos de éste, por lo que el número de definiciones y clasificaciones aumenta. Es importante conocer algunos de estos sinónimos, ya que en algunos escritos se utilizan indistintamente y, en algunos casos, completan o aclaran el significado del término habilidades blandas. Algunos de ellos son: *soft skills*, habilidades sociales, habilidades genéricas, habilidades no cognitivas, competencias transversales, competencias clave, *topskills*, habilidades socioemocionales, destrezas del siglo XXI, habilidades relacionales, habilidades interpersonales, competencias para la empleabilidad, destrezas no técnicas, *power skills*, habilidades esenciales...

2.1. Definiciones de habilidades blandas según diferentes autores

Ortega, Febles y Estrada las denominan como habilidades no cognitivas, y las definen como las actitudes y prácticas de una persona para enfocar lo aprendido e interactuar con el contexto. Puntualizan que éstas benefician tanto al individuo como al grupo, entendiéndose como grupo el conjunto de la sociedad, a la par que las propias habilidades no cognitivas son influenciadas por el mundo que nos rodea, es decir, el contexto sociocultural. También especifican que se adquieren, desarrollan y consolidan a lo largo de toda la vida del individuo (Valeriano Muñoz & Patiño Delgado, 2019).

Perreault define las habilidades blandas como el conjunto de competencias y capacidades que tiene un individuo y que lo diferencian de los demás, aunque estos posean habilidades similares (Valeriano Muñoz & Patiño Delgado, 2019).

Fernando Vera se refiere a ellas como capacidades, destrezas o rasgos de nuestra personalidad, actitud o comportamiento, que pueden mejorar el desempeño laboral y ayudar a tener un éxito profesional perenne, y que son necesarias para el desarrollo personal y para alcanzar el éxito en la vida, en diversos contextos socioculturales (Vera Millalén, 2016).

Hurrell, Scholarios y Thompson las designan como habilidades no técnicas que no se basan en el razonamiento abstracto, y que juegan un papel fundamental en el desarrollo interpersonal e intrapersonal, para facilitar la acción de los individuos en contextos específicos (Valeriano Muñoz & Patiño Delgado, 2019).

Kechagias las denomina como habilidades socioemocionales, y las define como habilidades intrapersonales e interpersonales que son esenciales para el desarrollo personal, la socialización y el éxito laboral (Vera Millalén, 2016).

Jairo Anibal Rey define las *soft skills* en primer lugar como complemento de las habilidades técnicas o disciplinares. Las describe como competencias genéricas, transversales y no técnicas, las cuales describen los atributos que

debe tener una persona para su desempeño en el ámbito laboral. Además califica su posesión como una ventaja competitiva entre candidatos con una formación académica similar, apuntando que estas habilidades son de igual utilidad tanto en la vida profesional como en la privada (Rey, 2016).

Mari Martínez Acevedo las define como características de un individuo que le permiten poder interactuar de forma efectiva con sus pares para alcanzar su desarrollo personal y el de los demás (Martínez Acevedo, 2019).

Alison Doyle las caracteriza como habilidades que permiten al individuo encajar en su entorno laboral (Doyle, 2021).

Sara Sanchis las denomina como habilidades no cognitivas, que nos permiten el conocimiento y relación con los demás y con nosotros mismos, la resolución eficiente y creativa de problemas, reconocer y manejarnos a nivel emocional, plantearnos objetivos y planificarnos para conseguirlos, etc. Sostiene que se centran en la experiencia y adquisición de contenidos y son transversales, es decir, se dan en todos los contextos de la vida, y suponen, a grandes rasgos, el modo en que las personas nos relacionamos con nuestro entorno (Sanchis, 2020).

Rozano, Schmitz, Slocum y Moreno las definen como habilidades de carácter personal e interpersonal o de comportamiento que son necesarias para aplicar habilidades técnicas y conocimientos en el puesto de trabajo (Rozano Suplet, Schmitz, Slocum, & Moreno Varleta, 2019).

En Ionos apuntan que las *soft skills* hacen referencia a aquellas competencias que dan a una persona la capacidad de motivar y trabajar en equipo y, en un sentido más amplio, son aquellos rasgos del carácter que definen a una persona (Ionos, 2019).

2.2. Clasificaciones de habilidades blandas según diferentes autores

Fernando Vera propone la siguiente lista de habilidades blandas, en orden de importancia según los empleadores, aunque sin aportar ninguna clasificación dentro de ellas: honestidad / integridad, comunicación efectiva, pensamiento crítico, trabajo en equipo, habilidades interpersonales, motivación, flexibilidad / adaptabilidad, pensamiento creativo y habilidades organizativas (Vera Millalén, 2016).

James y James enuncian destrezas como liderazgo, comunicación, servicio al cliente, ética laboral, trabajo en equipo y resolución de problemas (Valeriano Muñoz & Patiño Delgado, 2019).

Jo Beall enumera las siguientes habilidades blandas básicas: pensamiento crítico y resolución de problemas, colaboración y comunicación, creatividad e imaginación, ciudadanía, alfabetización digital, liderazgo estudiantil y desarrollo personal (Beall, J. et al. 2016).

Alison Doyle elabora una lista detallada de las habilidades blandas que más buscan los empleadores en sus futuros empleados. En esta lista, agrupa las habilidades blandas en grandes grupos de habilidades relacionadas o similares, aportando un listado muy extenso de ejemplos, y estableciendo una clasificación entre ellas de la siguiente forma (Doyle, 2021):

- **Comunicación:** escucha, negociación, comunicación no verbal, persuasión, presentación, hablar en público, leer el lenguaje corporal, habilidades sociales, narración, comunicación verbal, comunicación visual, habilidades en la escritura.
- **Pensamiento crítico:** adaptabilidad, aptitud artística, creatividad, observación crítica, capacidad de diseño, deseo de aprender, flexibilidad, innovación, pensamiento lógico, resolución de problemas, investigación, inventiva, pensar más allá, tolerancia al cambio y la incertidumbre, resolución de problemas, educación en valores, ganas de aprender.

- **Liderazgo:** manejo y resolución de conflictos, hacer tratos, toma de decisiones, delegación de funciones, facilitación, dar *feedback*, inspirar, administración, gestión de conversaciones difíciles, gestión de equipos en remoto, gestión de reuniones, tutela, motivación a los demás, gestión de proyectos, resolución de problemas, supervisión, acompañamiento y tutela de talento.
- **Actitud positiva:** confianza, cooperación, cortesía, energía, entusiasmo, amabilidad, honestidad, sentido del humor, paciencia y respeto.
- **Trabajo en equipo:** aceptar *feedback*, colaboración, servicio al cliente, manejar situaciones difíciles, manejar la política de empresa, conciencia de la discapacidad, conciencia de la diversidad, inteligencia emocional, empatía, establecer relaciones interpersonales, lidiar con personalidades difíciles, competencia intercultural, habilidades interpersonales, influencia, persuasión, habilidades comerciales, habilidades sociales y conciencia de uno mismo.
- **Ética laboral:** atención, ética de negocios, competitividad, dedicación, confianza, independencia, seguir indicaciones, cumplimiento de plazos, motivación, multitarea, organización, perseverancia, persistencia, planificación, puntualidad, vestirse adecuadamente, resiliencia, fiabilidad, orientación a resultados, planificación, autodirección, autosupervisión, concentración en la tarea, planificación estratégica, control del tiempo, trabajo bajo presión y capacitabilidad.
- **Otras soft skills:** asertividad, discurso de negocios, conciencia de la tendencia de los negocios, comunicación efectiva, manejo de emociones, seguir instrucciones, reglas y normas, independencia, actitud, manejo de los conocimientos, trabajo adecuado con plazos de entrega, capacidad de improvisación, manejo de las nuevas tecnologías, tolerancia, equilibrio entre vida laboral y personal, etc.

Sara Sanchis enumera 20 habilidades blandas, las cuales denomina como “destrezas del siglo XXI”, que son: creatividad, innovación, pensamiento crítico, resolución de problemas, trabajo en equipo, colaboración, comunicación efectiva, capacidad de concentración, capacidad de organización, fuerza de voluntad y esfuerzo, flexibilidad, adaptabilidad, iniciativa, autonomía, sociabilidad, competencia intercultural, productividad, liderazgo, responsabilidad e inteligencia emocional (Sanchis, 2020).

Jairo Anibal Rey destaca algunas *soft skills* como la comunicación asertiva, la orientación al logro, el liderazgo o la creatividad. También nombra otras habilidades como el autocontrol, automotivación, la habilidad para integrarse en un equipo de trabajo, la toma de decisiones y la capacidad de aprendizaje (Rey, 2016).

Wagner enuncia las principales habilidades fundamentales para adaptarse a los cambios que trae consigo la globalización, que son: solución de problemas y pensamiento crítico, colaboración en redes de cooperación, capacidad de adaptación, iniciativa, comunicación eficaz (escrita y oral), capacidad de acceso y análisis de la información y curiosidad e imaginación (Rey, 2016).

Ana González clasifica las habilidades en función de su ámbito de aplicación, de la siguiente forma (González, 2020):

- **Habilidades de aprendizaje e innovación:** creatividad, innovación, pensamiento crítico, resolución de problemas, comunicación y colaboración.
- **Conocimientos de información, medios de comunicación y tecnología:** competencias en informática.
- **Habilidades para la vida y la carrera:** flexibilidad, adaptabilidad, iniciativa, autonomía, sociabilidad, competencia intercultural, productividad, liderazgo y responsabilidad.

En Ionos, se elabora una clasificación de tres categorías en función del ámbito de aplicación de cada habilidad blanda, donde cada una de las categorías responde a un ámbito, formulado mediante una pregunta. Además, en su artículo, aportan varios ejemplos de cada apartado enunciado, y dan una breve descripción de cada una de las habilidades blandas (Ionos, 2019).

- **Habilidades interpersonales**, ¿cómo actúas como individuo independiente?
Algunas de ellas son: resiliencia, responsabilidad individual, compromiso, motivación, curiosidad, autodisciplina, autorreflexión y confianza en uno mismo.
- **Competencias sociales**, ¿cómo actúas como individuo social?
Algunos ejemplos: empatía, capacidad de integración, capacidad de comunicación, capacidad para aceptar críticas, conocimiento de la naturaleza humana, trabajo en equipo y capacidad de interacción.
- **Habilidades metódicas**, ¿de qué forma te enfrentas a los desafíos?
Ejemplos: habilidades analíticas, capacidad de organización, técnicas de presentación, resolución de problemas, resistencia al estrés y competencia digital.

2.3. Importancia y necesidad de la enseñanza de habilidades blandas

La conversación en torno a la importancia y necesidad de integración de la enseñanza de habilidades blandas en el sistema educativo parte como demanda del propio mercado laboral.

Algunos autores sostienen que el desempeño laboral ya no depende en tanta medida de los conocimientos técnicos de las personas, sino de sus habilidades. No en vano, hay estudios que defienden que el 85% del éxito profesional depende de las *soft skills* (Arroyo & Serrano, 2020).

Esta situación se ve acrecentada desde que los trabajos ya no se entienden como algo individual, sino como un gran mecanismo, siendo fundamental el trabajo en equipo. Para ello, los equipos deben poder funcionar, estar cohesionados, y esto no se consigue gracias a las competencias formales de los empleados que, evidentemente, son muy importantes, sino que se consigue gracias a las competencias transversales de los mismos. Además, no basta con dominar una de ellas, sino que las habilidades blandas resultan útiles en su conjunto, combinándolas, puesto que unas son complementarias a otras. Esto quiere decir que para lograr un buen desempeño, es necesario dominar una combinación de habilidades, que además supondrá el punto de partida para ir adquiriendo más habilidades con tiempo y dedicación (Martínez Acevedo, 2019).

En el ámbito académico, aunque está mucho menos explorado, algunos autores afirman que el entrenamiento de habilidades blandas favorece en proceso de enseñanza – aprendizaje, contribuyendo al aprendizaje significativo, además de favorecer al desarrollo emocional y psicológico de los alumnos y al clima emocional del aula. Se trata de ir más allá de lo disciplinar y de los conocimientos teóricos, y promover la formación en competencias de forma transversal a todas las asignaturas.

La principal motivación para el tratamiento de las habilidades blandas con nuestros alumnos desde edades tempranas es precisamente su futura inclusión en el mercado laboral. Pero además, muchos autores defienden que los

estudiantes deben desarrollar las relaciones humanas y la autogestión cuanto antes, debido a la globalización, los cambios continuos a los que se ven sometidas las personas en nuestra sociedad y la presencia de internet y las nuevas tecnologías. Es importante formar a los alumnos en aquello que la tecnología no puede cubrir, y estas habilidades les ayudarían a trabajar en equipo y a formar relaciones sanas en su futuro (Arroyo & Serrano, 2020).

Por último, más allá de lo académico y profesional, hay autores que afirman que el trabajo de habilidades blandas favorece a la socialización, la calidad de vida e incluso la salud (Sanchis, 2020).

2.4. Orientaciones para la enseñanza de habilidades blandas

Además de reflexionar sobre la importancia y necesidad de la integración del trabajo de las habilidades blandas en el sistema educativo, algunos autores dan indicaciones sobre cómo debería llevarse a cabo esta labor. A continuación se recogen algunas de esas orientaciones para poder aplicarlas posteriormente en el diseño de las actividades que se va a llevar a cabo.

Jairo Anibal Rey aboga por implementar de forma explícita la enseñanza de habilidades blandas desde un enfoque pragmático que contemple su evaluación, creando una asignatura específica para ello. También indica que se debería tratar desde un planteamiento a largo plazo, dotando a los alumnos de las herramientas necesarias para formarse de forma autónoma. Además hace hincapié en la importancia en la adquisición de responsabilidad del profesorado y en su formación previa en esta materia. Por último, recalca la importancia de centrarse en una sola habilidad y abordarla desde diferentes enfoques, siendo el más importante la práctica formal de la misma (Rey, 2016).

Ingrid Mosquera Gende reflexiona sobre cómo implementar las habilidades blandas en el aula y sobre cómo evaluarlas. Ella defiende la práctica mediante pedagogías activas, dando el protagonismo al alumno y dejando espacio para la iniciativa, y propone metodologías como el aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en problemas. Además, propone la autoevaluación, para que los alumnos se hagan conscientes de su propio proceso de aprendizaje, fomentando su autonomía. También valora positivamente el uso de las nuevas tecnologías, que además ayudan a desarrollar la competencia digital, que es una de las más valoradas en la actualidad (Mosquera Gende, 2018).

Diego Arroyo y Lucía Serrano proponen diferentes metodologías en función de las habilidades blandas que se quieran trabajar, abogando por un aprendizaje global. Para el desarrollo de la capacidad de resolver problemas, proponen el aprendizaje basado en retos, que además fomentaría el trabajo de otras habilidades como la motivación, la creatividad y el pensamiento crítico.

Para trabajar la comunicación eficaz, proponen el *storytelling*, un método narrativo en el que se transforma una historia en un relato emocional, que además fomentaría el trabajo de la inteligencia emocional. Para trabajar la toma de decisiones proponen implementar las rutinas de pensamiento, que son dinámicas basadas en patrones y apoyadas en organizadores gráficos para hacer visible el pensamiento. Por último, destacan la importancia del trabajo en equipo, para cuyo desarrollo proponen el aprendizaje cooperativo, con el que también se trabajan capacidades como la gestión, la coordinación o el liderazgo (Arroyo & Serrano, 2020).

Ana González enuncia una serie de consejos para afrontar la introducción de las habilidades blandas en el aula en edades tempranas, como por ejemplo: poner el foco de atención en el alumno y en su proceso de aprendizaje, promover su autoestima, fomentar el juego y la cooperación, enseñarles a ser flexibles, combinar diferentes áreas de aprendizaje y adaptar el trabajo de las mismas en función de las capacidades de cada alumno, así como basar la evaluación en el proceso de aprendizaje, y no en el resultado final (González, 2020).

2.5. Definición y clasificación propias

Tras esta recopilación de definiciones y clasificaciones del término habilidades blandas, en este apartado se pretende acuñar una definición y clasificación propias, adaptadas al contexto educativo, que permitan desarrollar un plan para incluir su trabajo y desarrollo específico como parte del currículo educativo.

Definición

Las habilidades blandas son competencias que nos ayudan a desarrollarnos y desarrollarnos de forma satisfactoria en diferentes ámbitos de la vida, como el laboral, el educativo, el social o el personal, y que nos diferencian de los demás. Son complementarias a las habilidades duras o competencias técnicas, y se desarrollan durante toda la vida.

Clasificación

Para elaborar esta clasificación propia, se han recopilado todas las habilidades blandas enunciadas por otros autores, y se han tomado de ejemplo las clasificaciones aportadas por Alison Doyle e Ionos. Además, al igual que la definición propia que se ha acuñado, esta clasificación está pensada para recoger las habilidades blandas más interesantes desde el punto de vista educativo, es decir, aquellas que resultan viables para trabajar en el aula desde edades tempranas.

- Habilidades interpersonales: son las referidas al comportamiento individual (cómo actúas como individuo independiente).



Autoconocimiento: conocimiento de uno mismo y sus capacidades y cualidades. Es la habilidad más importante de todas, pues es la que nos permite analizar todas las demás.

· Habilidades relacionadas: autoestima, valores, autocrítica.



Motivación: impulso que nos dirige a una meta y nos mantiene en la acción para llegar a ella, pudiendo ser intrínseca o extrínseca.

· Habilidades relacionadas: curiosidad, responsabilidad, resiliencia, disciplina, competitividad.



Inteligencia emocional: capacidad de percibir, comprender, gestionar y expresar las emociones.

· Habilidades relacionadas: regulación emocional, valores, empatía, aceptación de críticas.

- Habilidades sociales: son las referidas al comportamiento a la hora de establecer relaciones con el entorno y las demás personas (cómo actúas como individuo social).



Comunicación: acción de transmitir un mensaje a un receptor.

· Habilidades relacionadas: comunicación asertiva, escucha activa, comunicación no verbal.



Liderazgo: capacidad de influir, organizar y guiar hacia una meta a un grupo de personas.

· Habilidades relacionadas: negociación, manejo de conflictos, gestión de equipos, acompañamiento, tutela.



Trabajo en equipo: capacidad de colaborar con más personas para lograr un fin común.

· Habilidades relacionadas: colaboración, conciencia social, adaptación, planificación, organización.

- Habilidades metódicas: son las referidas a la forma de intervenir frente a una tarea (cómo te enfrentas a los desafíos).



Pensamiento crítico: capacidad de tomar decisiones a partir de un análisis previo.

· Habilidades relacionadas: observación, pensamiento lógico, resolución de problemas, análisis, toma de decisiones.



Creatividad: capacidad para asociar ideas y generar nuevos conceptos en la resolución de problemas.

· Habilidades relacionadas: capacidad de diseño, innovación, resolución de problemas.¹

¹ Todos los iconos utilizados para ilustrar las habilidades blandas incluidas en la clasificación propia son de elaboración propia.

3. PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL

Para llevar a cabo esa labor de implementar el trabajo específico de habilidades blandas en el aula, se valoran varias posibilidades para incluirlas en el currículo educativo; desde abordarlas en diferentes asignaturas de forma transversal, hasta crear una nueva asignatura dedicada exclusivamente al desarrollo de habilidades blandas.

En ese proceso de definición del ámbito más adecuado para esta implementación, se valora la posibilidad de incluirlas como parte de la acción tutorial que se lleva a cabo en todos los cursos educativos, desde Primaria, hasta Bachillerato, pasando por la Educación Secundaria Obligatoria. Es en ese momento cuando se repara en que el planteamiento de la acción tutorial ya contempla la formación en habilidades blandas, aunque en la realidad no se lleve a cabo de forma específica, sino que se hace de forma subyacente a la educación en valores.

En la propia definición de la acción tutorial que se da en las órdenes educativas en las que se regula el contenido del currículo de la ESO² y Bachillerato³ en Castilla y León, dice lo siguiente: “la acción tutorial orientará el proceso educativo individual y colectivo del alumnado, contribuirá a la adquisición de las competencias (...), así como a fomentar las habilidades y destrezas que les permitan programar y gestionar su futuro educativo y profesional.”

Es por ello, que finalmente se decide plantear la introducción del trabajo de habilidades blandas en el currículo educativo mediante el diseño de un Plan de Acción Tutorial.

² Orden EDU 362/2015, de 4 de mayo, *por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León*. Boletín Oficial de Castilla y León, 8 de mayo de 2015, núm. 86, pp. 32307 – 32320. Disponible en: <https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/orden-edu-362-2015-4-mayo-establece-curriculo-regula-implan>

³ Orden EDU/363/2015, de 4 de mayo, *por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo del bachillerato en la Comunidad de Castilla y León*. Boletín Oficial de Castilla y León, 8 de mayo de 2015, núm. 86, pp. 32481 – 32933. Disponible en: <https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/orden-edu-363-2015-4-mayo-establece-curriculo-regula-implan>

3.1. Introducción y justificación

La acción tutorial es una parte fundamental de nuestro sistema educativo, ya que forma parte de la acción educativa, resultando inseparable del proceso de enseñanza – aprendizaje. La acción tutorial se concibe como una labor educativa de tutela, acompañamiento y orientación del alumno para que el proceso educativo y personal del mismo se desarrolle en condiciones óptimas, tanto individual como grupalmente. Se trata de un proceso de acción continua y sistematizada, dirigida a todos los alumnos, con un carácter global e integral, además de integrador, que ha de ser asumida por toda la comunidad educativa.

Para su ejecución se contará con el asesoramiento del Departamento de Orientación del centro, que participará en el desarrollo de las actividades, facilitando las orientaciones demandadas tanto por el tutor, en su función de tutela y responsabilidad de la acción en su grupo de alumnos asignado, como de los propios alumnos que así lo requieran. También deberá prestar su apoyo en la validación del Plan de Acción Tutorial planteado y su evaluación sistemática, así como en el análisis del grupo y su funcionamiento.

Además de la colaboración del Departamento de Orientación, será imprescindible la implicación y apoyo del Equipo Directivo, y sobre todo de la Jefatura de Estudios para llevar a cabo la acción tutorial, como elemento coordinador entre tutores y profesores. Del mismo modo, resultará fundamental para el éxito de la acción tutorial establecer una buena comunicación con los alumnos y con sus familias.

En el presente Plan de Acción Tutorial se proponen, planifican y organizan las actividades a llevar a cabo durante las sesiones de tutoría de un grupo de la ESO, así como el seguimiento de las mismas, y la evaluación de la consecución de objetivos del propio Plan de Acción Tutorial.

3.2. Contexto

Para el diseño de este plan de acción tutorial se definirá y describirá un contexto con las acotaciones necesarias para realizar un diseño de actividades a medida, pero de la forma más genérica viable, con el objetivo de que sea adaptable a la mayor variedad de realidades educativas posible.

El contexto educativo para el que se desarrolla el presente Plan de Acción Tutorial es un Instituto de Educación Secundaria público, situado en un barrio de una ciudad de tamaño medio, siendo éste un centro urbano. Al tratarse de un centro educativo de un barrio, recibe alumnos tanto del propio barrio como de otros barrios y localidades pertenecientes a ese distrito educativo, implicando una extensa variedad de procedencia de los alumnos.

La oferta educativa del centro es amplia, contando con todos los grupos de Educación Secundaria Obligatoria, incluida una sección bilingüe, las dos ramas del Bachillerato; Ciencias y Tecnología, y Humanidades y Ciencias Sociales, y varios títulos de Formación Profesional, tanto de Grado Medio como de Grado Superior, así como de Formación Profesional Básica.

La presente acción tutorial se plantea para su desarrollo durante el curso 2021 – 2022, siendo adaptable a cursos posteriores atendiendo a modificaciones de calendario y pudiendo proyectarse mejoras en el planteamiento de la misma con el objetivo de adaptarse a otros cursos.

En cuanto al grupo para el que se diseña la acción tutorial, se trata de un grupo de 1º de la ESO (grupo B, modalidad no bilingüe), formado por 20 alumnos de entre 12 y 14 años. Entre los alumnos contamos con 9 chicos y 11 chicas, de los cuales 13 provienen de otros barrios y localidades diferentes al barrio en el que se encuentra el centro, por lo que se trata de un grupo muy heterogéneo.

Dentro de este contexto, cabe destacar que la acción tutorial se plantea como tutores del grupo de 1º de la ESO y como profesores de Tecnología de ese mismo grupo.

3.3. Acción tutorial y objetivos

Para el diseño de este plan de acción tutorial se parte de las necesidades propias de los alumnos de un grupo de 1º de la ESO, en función de la fase madurativa en la que se encuentran en esta etapa educativa, y de la necesidad específica de introducir en el aula el trabajo de las habilidades blandas, con el objetivo general de contribuir al desarrollo de los alumnos tanto individual como grupalmente, y tanto en lo académico como en lo personal, y en el futuro ámbito profesional.

Para ello, la propuesta del presente Plan de Acción Tutorial se basa en tres principios:

- Educar en valores.
- Conseguir un clima de trabajo adecuado en el aula.
- Introducir el trabajo específico de habilidades blandas en el ámbito educativo.

Se cuenta para ello con una sesión de 50 minutos de tutoría a la semana, los jueves antes del recreo, de 10:20 a 11:10.

La propuesta de acción tutorial será abordar la formación en habilidades blandas en dos líneas paralelas y complementarias, por un lado, a través de la educación en valores, y por otro lado, mediante la realización de actividades específicas que recojan parte del contenido de la asignatura de Tecnología.

Dicho contenido se ha extraído del currículo que se define en Castilla y León para la asignatura de Tecnología, y se adjunta como anexo para facilitar su consulta (7.3. Currículo de Tecnología, 1º de ESO).

Todo ello se propone, define y estructura para la consecución de los siguientes objetivos principales:

- Conseguir cohesionar el grupo y trabajar para contribuir a la mejora del clima de trabajo en el aula.
- Abordar la educación en valores desde diferentes temas y puntos de vista.
- Trabajar las habilidades blandas de forma específica y desde un punto de vista práctico.

3.4. Temporalización de las sesiones

Para llevar a cabo la acción tutorial durante el curso 2021 – 2022, se propone la siguiente distribución de sesiones y actividades, la cual puede estar sujeta a modificaciones puntuales si así lo requieren la evolución del trabajo en el aula y la aplicación del Plan de Acción Tutorial. En este apartado se enuncian los temas a tratar en las sesiones distribuidos en los meses del curso, la temporalización específica de cada sesión se encuentra descrita en los anexos (7.1. Calendario de sesiones y actividades).

- **Septiembre 2021**
 - Bienvenida y presentaciones
 - Elección democrática de las normas de clase.

- **Octubre 2021**
 - Salud mental (10/10 Día Mundial de la Salud Mental)
 - Donantes (14/10 Día Mundial de la Donación de Órganos y Trasplantes)
 - [Actividad 1: El taller \(1 y 2\)](#)

- **Noviembre 2021**
 - Acoso escolar (04/11 Día Internacional Contra la Violencia y el Acoso Escolar)
 - Hábito de lectura (13/11 Día de las Librerías)
 - Violencia de género (25/11 Día Internacional para la Eliminación de la Violencia contra la Mujer)
 - [Actividad 2: La calle de los talleres](#)

- **Diciembre 2021**
 - Discapacidad (03/12 Día Internacional de las Personas con Discapacidad)
 - Nuestra Constitución (06/12 Día de la Constitución Española)

- Revisión de fin de trimestre

- **Enero 2022**
 - Inicio del segundo trimestre
 - Mediación (21/01 Día Europeo de la Mediación)
 - Día de la Paz (30/01 Día Escolar de la Paz y la No Violencia)

- **Febrero 2022**
 - Salud sexual (14/02 Día Europeo de la Salud Sexual)
 - Enfermedades raras (28/02 Día Mundial de las Enfermedades Raras)
 - [Actividad 3: El viaje espacial y el barco hundido](#)

- **Marzo 2022**
 - Discriminación (01/03 Día de la Cero Discriminación)
 - Día de la Mujer (08/03 Día Internacional de la Mujer)
 - Teatro (27/03 Día Mundial del Teatro)
 - Revisión de fin de trimestre
 - [Actividad 4: El capitán del barco](#)

- **Abril 2022**
 - Inicio del tercer trimestre
 - Seguridad en el taller (28/04 Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo)

- **Mayo 2022**
 - Europa (09/05 Día de Europa)
 - [Actividad 5: El producto reciclado \(1, 2 y 3\)](#)

- **Junio 2022**
 - Diversidad sexual (28/06 Día del Orgullo)
 - Propuestas para el próximo curso
 - Revisión de fin de trimestre
 - Último día de curso: entrega de notas

3.5. Descripción de la dinámica de las sesiones y actividades

Una vez distribuidas las sesiones en los días de tutoría según los criterios descritos, se realiza la descripción de las de la dinámica de las sesiones y actividades en su conjunto, con distinción entre las sesiones dedicadas a la educación en valores y las sesiones dedicadas a la realización de actividades para el trabajo de habilidades blandas. La descripción completa de las actividades se incluye como anexo (7.2. Actividades).

- Sesiones: educación en valores

Las sesiones dedicadas a la educación en valores se plantearán cada una bajo una temática distinta, con base en celebraciones de carácter internacional o nacional. Estas sesiones se definirán bajo el objetivo del desarrollo personal de los alumnos y el fomento del pensamiento crítico.

En cada sesión se aplicará una metodología diferente, pudiendo plantear un debate, una sesión de información, una ponencia con colaboradores externos o con la colaboración del Departamento de Orientación, etc., lo que más convenga en cada caso.

Lo que tendrán en común todas las sesiones será la reflexión final que deberán realizar los alumnos, mediante la cumplimentación de un cuestionario a través de la plataforma virtual del Instituto, en el que se plantearán cuestiones de análisis y reflexión, como por ejemplo:

- ¿Qué has aprendido en la sesión de hoy?
- ¿Para qué te sirve?
- ¿En qué ámbito de tu vida puedes aplicarlo?
- Comparte con nosotros cualquier otra reflexión que te haya suscitado la sesión de hoy.

- Actividades: trabajo de habilidades blandas.

En cuanto a las actividades que se proponen para el desarrollo específico de habilidades blandas, éstas se plantearán en relación a los contenidos de la materia de Tecnología para dotarlas de un contexto, pero el objetivo de las actividades estará puesto en el trabajo de las habilidades blandas, no en los conocimientos sobre la materia.

Como resulta muy complicado trabajar las habilidades blandas de forma aislada, en cada actividad propuesta se trabajará un conjunto de ellas, poniendo el foco en las que más se desarrollan en cada actividad. Para el curso de 1º de la ESO, nos centraremos en trabajar las habilidades blandas más básicas; comunicación, trabajo en equipo, liderazgo y creatividad.

Las actividades se elaboran adaptando dinámicas de trabajo de habilidades blandas al currículo de Tecnología. En cada una de ellas se describirán los recursos necesarios para llevarlas a cabo, la parte del contenido de la asignatura en la que se enmarcan, los objetivos bajo los cuales se plantean, la descripción del desarrollo de la actividad, así como la evaluación propuesta para cada una de ellas.

Además, en todas las actividades se trabajará la que hemos considerado como la habilidad llave para todas las demás, que es el autoconocimiento. El autoconocimiento se planteará en la fase de evaluación de cada actividad, mediante la autoevaluación de la evolución y mejora de las propias habilidades blandas por parte de cada alumno. Esto se llevará a cabo mediante un cuestionario de reflexión sobre la consecución de los objetivos planteados para cada actividad, con el fin de que cada alumno sea capaz de medir el desarrollo de sus habilidades blandas, y también su mejora. Este cuestionario no contará para nota, puesto que estas actividades no serán evaluables, tratándose simplemente de un ejercicio de responsabilidad y honestidad con uno mismo por parte de los alumnos.

3.6. Evaluación de la acción tutorial

La acción tutorial deberá evaluarse para conocer su utilidad y saber si su diseño e implantación han tenido el efecto deseado y han cumplido los objetivos descritos. Ésta se llevará a cabo en varias fases complementarias:

- Grado de aprovechamiento y utilidad de las sesiones según la participación de los alumnos en cada actividad y en cada sesión, mediante los cuestionarios y fases de reflexión planteadas.
- Grado de satisfacción de los alumnos con el contenido y el desarrollo de las sesiones, mediante la realización de un cuestionario al final de cada trimestre.
- Grado de consecución de los objetivos marcados en el Plan de Acción Tutorial, mediante el seguimiento realizado por el profesorado durante cada sesión y su estudio durante la evaluación final.

Se debe prestar especial atención a la consecución de los objetivos relativos a la enseñanza y práctica de habilidades blandas, mediante la evaluación de las mismas en cada una de las actividades propuestas y la revisión de las autoevaluaciones de los alumnos.

Para la evaluación del Plan de Acción Tutorial se compartirán los resultados y reflexiones obtenidos en las reuniones al final de trimestre, tanto con el Equipo Directivo y el Departamento de Orientación, como con los demás profesores del grupo y, sobre todo, con las familias de los alumnos, compartiendo con todos ellos el resultado y conclusiones obtenidas al término de la evaluación.

Además, se valora positivamente compartir con los alumnos los resultados de cada evaluación al inicio del trimestre siguiente. No en vano, son la parte más importante de la acción tutorial, y son ellos los que dan en gran medida

respuesta a la evaluación de la misma mediante los cuestionarios propuestos y las fases de reflexión.

Esta evaluación de la acción tutorial tiene como objetivo principal apuntar los logros alcanzados y las dificultades encontradas durante el proceso de aplicación de la acción tutorial tal como se ha diseñado, para lograr una mejora continua. Es por ello que, tras la recogida de datos, se redactarán unas conclusiones y unas recomendaciones o líneas futuras, que servirán como base para el desarrollo del Plan de Acción Tutorial del siguiente curso, incorporándose en él las mejoras y modificaciones oportunas.

4. CONCLUSIONES

Como último capítulo, se incluyen a continuación las conclusiones extraídas de la investigación llevada a cabo para afrontar este trabajo y, sobre todo, de la propia elaboración de este Trabajo Fin de Máster, y de los objetivos enunciados al inicio del mismo.

En primer lugar, como se ha destacado en varios puntos, el término habilidades blandas resulta un concepto aún difuso, ya que cada definición de los autores que lo estudian aporta matices diferentes. Es por ello que se presenta la necesidad de elaborar una definición y clasificación adaptadas al ámbito de trabajo en cada caso.

Además, el término se aborda en la mayor parte de los estudios desde la perspectiva laboral, poniendo de manifiesto la desconexión que existe entre el este ámbito y el ámbito educativo en cuanto al tratamiento de las habilidades blandas. De esta desconexión, surge la necesidad de introducir el trabajo específico de las habilidades blandas en el aula como parte de la educación, desde la perspectiva de la formación integral del alumnado.

Existe, a su vez, cierta dificultad a la hora de incluir el tratamiento de las habilidades blandas en el aula, en parte debido al escaso consenso en la definición del término y sus clasificaciones y, sobre todo, a la dificultad para acreditarlas de manera formal. Es por ello que el planteamiento se hace desde la autoevaluación de las mismas, fomentando el autoconocimiento, como primer acercamiento al conocimiento de las diferentes habilidades blandas y su trabajo en el aula.

A pesar de esa dificultad, existen varias posibilidades viables para plantear su introducción como parte del currículo. En este trabajo se plantea su inclusión a través de la acción tutorial, como una forma de abrir la puerta a su inserción, aunque podría hacerse desde otras perspectivas, pues el objetivo final es incluir las habilidades blandas como parte fundamental de la educación a nivel general.

Por otro lado, en el desarrollo del Plan de Acción Tutorial, se ha incluido el tratamiento de las habilidades blandas mediante la realización de actividades en complemento a los contenidos de la asignatura de Tecnología en el curso de 1º de la ESO. De nuevo, esta propuesta pretende ser la antesala para su implantación en todos los cursos y en todas las asignaturas, incluso como hilo conductor de una acción tutorial completa.

5. LÍNEAS FUTURAS

Por último, como cierre de este Trabajo Fin de Máster, se enuncian a continuación una serie de líneas futuras que se plantean para la mejora del mismo en función de sus debilidades, o para una posible futura ampliación de la investigación y del propio trabajo.

Comenzando por subsanar las debilidades de este trabajo en una continuación del mismo, se propone abordar los siguientes puntos:

- Desarrollo en profundidad de todas las sesiones planteadas dentro del Plan de Acción Tutorial.
- Ampliación de la clasificación de habilidades blandas en el contexto educativo para su aplicación a cursos superiores.

Por otro lado, como propuestas de ampliación de la investigación y el trabajo realizados, se plantea lo siguiente:

- Desarrollo de Planes de Acción Tutorial con el mismo objetivo para todos los cursos de la ESO y Bachillerato, diseñando actividades para el trabajo de habilidades blandas adaptadas al nivel educativo y madurativo general de cada curso.
- Diseño de más actividades orientadas al trabajo específico de habilidades blandas, tanto en el ámbito de la Tecnología como de las demás asignaturas de currículo, pudiendo plantearse de forma transversal a varias asignaturas.
- Diseño de un Plan de Acción Tutorial dedicado íntegramente al trabajo de habilidades blandas a través de actividades y dinámicas.

- Adaptación de la propuesta de trabajo de habilidades blandas en el aula a otras realidades educativas; otro tipo de centros, otras etapas educativas (Educación Primaria, Formación Profesional, Educación Universitaria, etc.), Necesidades Educativas Especiales, educación para adultos, etc.
- Creación de un banco de actividades para incluir todas las actividades orientadas al trabajo y desarrollo de habilidades blandas, que permita la búsqueda en función de; qué habilidad blanda se trabaja, material necesario, etapa educativa, objetivos, asignaturas en las que se puede trabajar, etc.
- Adaptación de las actividades a un escenario de docencia no presencial, o selección de las actividades existentes que sean adaptables a ese escenario.

6. REFERENCIAS

- Arroyo, D., & Serrano, L. (2020). *Las "soft skills" revolucionan el sistema educativo*. Obtenido de dyd, docencia y didáctica: <https://docenciaydidactica.ecobachillerato.com/2020/11/las-soft-skills-revolucionan-el-sistema.html>
- Beall, J., & al., e. (2016). *Abriendo un mundo con potencial. Habilidades blandas para el aprendizaje, el trabajo y la sociedad*. British Council.
- Diago Sans, M., & Blanc Clavero, S. (2020). *Análisis sobre la Gamificación para el Trabajo de Soft Skills en la educación primaria: un caso práctico (Trabajo de Fin de Grado)*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia (Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática).
- Doyle, A. (2021). *Top soft skills employers value with examples*. Obtenido de The balance careers: <https://www.thebalancecareers.com/list-of-soft-skills-2063770>
- Errázuriz, J. E. (2003). Hacia una educación más integral: soft skills y ética. *Calidad en la Educación (18)*, 119-130.
- Goleman, D. (2018). *Inteligencia emocional en la empresa (Imprescindibles)*. Conecta.
- González, A. (2020). *Educación: las habilidades del siglo XXI*. Obtenido de Hop Toys, soluciones para una sociedad inclusiva: <https://www.bloghoptoys.es/las-habilidades-del-siglo-xxi/>
- Ionos. (2019). *Soft skills: qué son y listado de las más importantes*. Obtenido de Ionos by 1&1: <https://www.ionos.es/startupguide/productividad/soft-skills/>
- López Vicente, P. (2015). *Educación no formal y educación para la competencia*. Obtenido de Educaweb: <https://www.educaweb.com/noticia/2015/07/22/educacion-no-formal-educacion-competencia-8965/>

- Martínez Acevedo, M. (2019). *Tipos de habilidades blandas*. Obtenido de Grandes abrazos: <https://grandesabrazos.com/tipos-de-habilidades-blandas/>
- Mosquera Gende, I. (2018). *Las soft skills aterrizan en educación y revolucionan las competencias de los alumnos y los profesores*. Obtenido de UNIR: <https://www.unir.net/educacion/revista/las-soft-skills-aterrizan-en-educacion-y-revolucionan-las-competencias-de-los-alumnos-y-los-profesores/>
- Rey, J. A. (2016). Las soft skills, el reto de la escuela secundaria. *Revista seres, saberes y contextos*, 50-54.
- Rozano Suplet, M., Schmitz, A., Slocum, A., & Moreno Varleta, G. (2019). Hacia la mejora de la enseñanza en soft skills: una aplicación empírica en estudiantes de grado. *Revista de Docencia Universitaria REDU N°31*, 47-74.
- Sanchis, S. (2020). *Habilidades blandas: qué son, cuáles son y ejemplos*. Obtenido de Psicología-Online: <https://www.psicologia-online.com/habilidades-blandas-que-son-cuales-son-y-ejemplos-5051.html>
- Sanz Angulo, P., de Benito Martín, J. J., & Galindo Melero, J. (2011). La metodología de aprendizaje SACC1. Desarrollo práctico de Competencias Transversales y Digitales en los Egresados Universitarios a través de la metodología SACC. *Revista Docencia e Investigación N°21*, 289-308.
- Valeriano Muñoz, A. M., & Patiño Delgado, J. M. (2019). *Desarrollo de las habilidades blandas en los estudiantes pertenecientes a la Generación Z*. Lima (Perú): Universidad San Ignacio de Loyola.
- Vera Millalén, F. (2016). Infusión de habilidades blandas en el currículo de la educación superior: clave para el desarrollo de capital humano avanzado. *Revista Akademèia Vol.1 N°1*, 53-73.

Procedencia de las imágenes

Figura 1. Panel de herramientas 63

Obtenido de: <https://www.diariomotor.com/listas/coches/herramientas/>

Figura 2. Ebanista trabajando 67

Obtenido de: https://www.diariodecadiz.es/sanfernando/gremio-artesanos-religiosos-une-asociacion_0_1465353756.html

Figura 3. Sillas colocadas en círculo 71

Obtenido de: <https://pixabay.com/es/photos/sillas-c%C3%ADrculo-de-la-silla-terapia-58475/>

Figura 4. Barcos de papel de colores 77

Obtenido de: https://www.freepik.es/fotos-premium/barcos-papel-colores-sobre-mesa-azul_7514480.htm

Figura 5. Estuches fabricados con botellas de plástico 81

Obtenido de: <https://www.bebeazul.top/para-el-cole-estuches-con-botellas-de-plastico/>

7. ANEXOS

7.1. Calendario de sesiones y actividades⁴

SEPTIEMBRE 2021

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16 Sesión 1	17	18	19
20	21	22	23 Sesión 2	24	25	26
27	28	29	30 Sesión 3			

- Sesión 1: Bienvenida
- Sesión 2: Nos presentamos
- Sesión 3: Elección democrática de las normas de clase.

⁴ Orden EDU 501/2021, de 16 de abril, por la que se aprueba el calendario escolar para el curso académico 2021 – 2022 en los centros docentes que impartan enseñanzas no universitarias en la Comunidad de Castilla y León, y se delega en las direcciones provinciales de educación la competencia para la resolución de las solicitudes de su modificación. Boletín Oficial de Castilla y León, 5 de mayo de 2021, núm. 85. Disponible en: <https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/orden-edu-501-2021-16-abril-aprueba-calendario-escolar-curs>

OCTUBRE 2021

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
				1	2	3
4	5	6	7 Sesión 4	8	9	10
11	12	13	14 Sesión 5	15	16	17
18	19	20	21 Sesión 6 Actividad 1 (1)	22	23	24
25	26	27	28 Sesión 7 Actividad 1 (2)	29	30	31

- Sesión 4: Salud mental
(10/10 Día Mundial de la Salud Mental)⁵
- Sesión 5: Donantes
(14/10 Día Mundial de la Donación de Órganos y Trasplantes)
- Sesión 6: **Actividad 1: El taller (1)**
- Sesión 7: **Actividad 1: El taller (2)**

⁵ Día Internacional de. Calendario con todos los Días Internacionales y Días Mundiales. Disponible en: <https://www.diainternacionalde.com/>

NOVIEMBRE 2021

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
1	2	3	4 Sesión 8	5	6	7
8	9	10	11 Sesión 9	12	13	14
15	16	17	18 Sesión 10 Actividad 2	19	20	21
22	23	24	25 Sesión 11	26	27	28
29	30					

- Sesión 8: Acoso escolar
(04/11 Día Internacional Contra la Violencia y el Acoso Escolar)
- Sesión 9: Hábito de lectura
(13/11 Día de las Librerías)
- Sesión 10: **Actividad 2: La calle de los talleres**
- Sesión 11: Violencia de género
(25/11 Día Internacional para la Eliminación de la Violencia contra la Mujer)

DICIEMBRE 2021

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
		1	2 Sesión 12	3	4	5
6	7	8	9 Sesión 13	10	11	12
13	14	15	16 Sesión 14	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

- Sesión 12: Discapacidad
(03/12 Día Internacional de las Personas con Discapacidad)
- Sesión 13: Nuestra Constitución
(06/12 Día de la Constitución Española)
- Sesión 14: Revisión de fin de trimestre

ENERO 2022

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13 Sesión 15	14	15	16
17	18	19	20 Sesión 16	21	22	23
24	25	26	27 Sesión 17	28	29	30
31						

- Sesión 15: Inicio del segundo trimestre
- Sesión 16: Mediación
(21/01 Día Europeo de la Mediación)
- Sesión 17: Día de la Paz
(30/01 Día Escolar de la Paz y la No Violencia)

FEBRERO 2022

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
	1	2	3 Sesión 18 Actividad 3 (1)	4	5	6
7	8	9	10 Sesión 19 Actividad 3 (2)	11	12	13
14	15	16	17 Sesión 20	18	19	20
21	22	23	24 Sesión 21	25	26	27
28						

- Sesión 18: **Actividad 3: El viaje espacial (1)**
- Sesión 19: **Actividad 3: El barco hundido (2)**
- Sesión 20: Salud sexual
(14/02 Día Europeo de la Salud Sexual)
- Sesión 21: Enfermedades raras
(28/02 Día Mundial de las Enfermedades Raras)

MARZO 2022

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
	1	2	3 Sesión 22	4	5	6
7	8	9	10 Sesión 23	11	12	13
14	15	16	17 Sesión 24 Actividad 4	18	19	20
21	22	23	24 Sesión 25	25	26	27
28	29	30	31 Sesión 26			

- Sesión 22: Discriminación
(01/03 Día de la Cero Discriminación)
- Sesión 23: Día de la Mujer
(08/03 Día Internacional de la Mujer)
- Sesión 24: **Actividad 4: El capitán el barco**
- Sesión 25: Teatro
(27/03 Día Mundial del Teatro)
- Sesión 26: Revisión de fin de trimestre

ABRIL 2022

lunes		martes		miércoles		jueves		viernes		sábado		domingo	
								1	2	3			
4	5	6	7	8	9	10							
11	12	13	14	15	16	17							
18	19	20	21	22	23	24							
				Sesión 27									
25	26	27	28	29	30								
				Sesión 28									

- Sesión 27: Inicio del tercer trimestre
- Sesión 28: Seguridad en el taller
(28/04 Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo)

MAYO 2022

lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo	
						1	
2	3	4	5 Sesión 29	6	7	8	
9	10	11	12 Sesión 30 Actividad 5 (1)	13	14	15	
16	17	18	19 Sesión 31 Actividad 5 (2)	20	21	22	
23	24	25	26 Sesión 32 Actividad 5 (3)	27	28	29	
30	31						

- Sesión 29: Europa
(09/05 Día de Europa)
- Sesión 30: **Actividad 5: El producto reciclado (1)**
- Sesión 31: **Actividad 5: El producto reciclado (2)**
- Sesión 32: **Actividad 5: El producto reciclado (3)**

JUNIO 2022⁶

lunes		martes		miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
				1	2 Sesión 33	3	4	5
6	7	8	9 Sesión 34	10	11	12		
13	14	15	16 Sesión 35	17	18	19		
20	21	22	23 Sesión 36	24	25	26		
27	28	29	30					

- Sesión 33: Diversidad sexual
(28/06 Día del Orgullo)
- Sesión 34: Propuestas para el próximo curso
- Sesión 35: Revisión de fin de trimestre
- Sesión 36: Último día de curso: entrega de notas

⁶ Todas las figuras del calendario incluidas para ilustrar las sesiones propuestas en el Plan de Acción Tutorial son de elaboración propia.

7.2. Actividades

ACTIVIDAD 1: El taller



Figura 1. Panel de herramientas.

Días: 21 y 28 de octubre de 2021

Sesiones / Duración: Sesiones 6 y 7 (50' cada una)

Habilidades blandas:

- Trabajo en equipo
- Comunicación
- Autoconocimiento



Contenido del currículo:

- Unidad Didáctica: El aula taller: herramientas y materiales
(Bloque 1: Proceso de resolución de problemas tecnológicos)

Recursos:

- Aula taller
- Un cuaderno y un bolígrafo por cada grupo

Objetivos:

- Iniciar a los alumnos en el trabajo en equipo y la adquisición de roles dentro del mismo.
- Familiarizarse con el espacio del taller.
- Conocer el nombre y el uso de las herramientas y materiales de los que disponemos en el taller.
- Conocer las normas básicas de seguridad en el uso del taller y las herramientas.

Descripción:

Estas dos sesiones se llevarán a cabo en el taller de tecnología, y previamente debemos haber visto en clase de tecnología, de forma teórica, las herramientas y materiales que puede haber en un taller educativo. Para llevar a cabo el trabajo en equipo se implementará la metodología SACC (Seminarios de Aprendizaje Autónomo, Colaborativo y Competitivo) adaptada al contexto, que tiene como objetivo motivar el aprendizaje del alumno y lograr que se desarrollen un conjunto de habilidades blandas (Sanz Angulo, de Benito Martín, & Galindo Melero, 2011).

- Sesión 6: El taller (1)

En esta primera sesión, comenzaremos formando los grupos de trabajo (4 grupos de 5 personas). Con los grupos formados, les explicaremos brevemente la metodología de trabajo que vamos a seguir en estas dos sesiones, y los roles que habrá dentro de cada grupo, los cuales asignaremos nosotros:

- Moderador: encargado de dirigir el trabajo.
- Secretario: encargado de recoger por escrito el proceso de trabajo y decisiones que se toman en el grupo.
- Portavoz: encargado de representar al grupo en la comunicación.
- Responsable de material: encargado de controlar los recursos y materiales que utiliza el grupo.

- Finalizador: encargado de supervisar el producto final que entrega el grupo.

A cada grupo le asignaremos un grupo de herramientas o materiales que haya en el taller del instituto, para que, durante la presente sesión, identifiquen la mayor cantidad de elementos posible del tipo que se les ha asignado. El objetivo de la actividad es elaborar un inventario, con el nombre de cada elemento, la cantidad y la ubicación del mismo. Durante el proceso, deberán respetar las normas de uso y seguridad del taller, que deben conocer previamente.

Los elementos del taller para asignar a los grupos son:

- Máquinas (Ejemplo: taladro, sierra mecánica, etc.)
- Herramientas (Ejemplo: destornillador, sierra manual, llave inglesa, etc.)
- Materiales (Ejemplo: tabloncillos de madera, tubos metálicos, etc.)
- Piezas y componentes (Ejemplo: componentes de ordenador, tornillería, etc.)

- Sesión 7: El taller (2)

La segunda sesión de esta actividad, la dedicaremos a poner en común toda la información recopilada por cada grupo. Cada grupo ha elaborado un inventario lo más completo posible del grupo de herramientas o materiales que le ha tocado. Por orden, nos contarán al resto de la clase la información que ha recogido en ese inventario, pudiendo los demás aportar opiniones o elementos que estén mal catalogados o que se les hayan podido pasar por alto. De esta forma, todos conocerán el contenido del taller, y podrán tener una primera idea de los usos de cada herramienta y material, para cuando tengan que trabajar en algún proyecto.

Es importante que, en todo momento durante las dos sesiones, se respeten los roles asignados a cada miembro del equipo, y que cada uno de ellos cumpla las funciones que se les han asignado.

Evaluación:

Lo más importante de esta actividad es que los alumnos experimenten la adquisición de roles dentro de un equipo de trabajo, y ver cómo se desenvuelve cada uno en el rol que le ha tocado. Para ello, al finalizar la tarea, les entregaremos un cuestionario para que se autoevalúen en el uso de sus habilidades blandas, como un ejercicio de honestidad y autoconocimiento.

El cuestionario constará de ciertas afirmaciones que tendrán que puntuar del 1 al 5, siendo el 1 la calificación más baja (poco / mal), y el 5 la más alta (mucho / bien).

- Cuestionario:
 - He sabido adaptarme al equipo y desempeñar el rol que se me ha asignado.
 - Me he sentido cómodo en el rol asignado.
 - Me hubiera sentido más cómodo con otro rol (di cuál y por qué).
 - Hemos sabido trabajar en equipo cumpliendo con nuestros roles para conseguir el objetivo.
 - Otras reflexiones que me apetece compartir: ...

ACTIVIDAD 2: La calle de los talleres



Figura 2. Ebanista trabajando.

Día: 18 de noviembre de 2021

Sesiones / Duración: Sesión 10 (50')

Habilidades blandas:

- Trabajo en equipo
- Comunicación
- Autoconocimiento



Contenido del currículo:

- Unidad Didáctica: Materiales de construcción
(Bloque 3: Materiales de uso técnico)

Recursos:

- Pizarra y tizas
- Enunciado para el profesor
- Papeles con las afirmaciones del enunciado (una para cada alumno)

Adaptación de la dinámica “La avenida complicada”.⁷

⁷ TAFAD y cursos. *La avenida complicada*. Disponible en: https://www.tafadycursos.com/load/juegos/pensar/avenida_complicada/132-1-0-121

Objetivos:

- Aprender a organizarse como grupo.
- Trabajar en equipo para lograr un objetivo común.
- Comunicarse de forma eficaz con los compañeros.

Descripción:

Esta dinámica se hará en conjunto con toda la clase, para trabajar la organización y la comunicación. Consiste en completar un cuadro con información a través de una serie de afirmaciones que van dando la información necesaria de forma relacionada.

Para empezar, le daremos a cada alumno una de las afirmaciones escrita en un papel. Tenemos 18 afirmaciones, por lo que nos quedan dos alumnos sin papel, así que uno de ellos será el que complete el cuadro en la pizarra con lo que le digan los compañeros, y el otro será el moderador de la dinámica. Nosotros tendremos el enunciado, el cual les leeremos al comenzar la dinámica hasta asegurarnos que todos lo han entendido. Para llevarla a cabo, cada alumno tendrá que ir diciendo en alto la afirmación que tiene, y entre todos tendrán que decidir si con esa afirmación pueden completar algo de información del cuadro o tienen que dejarla de momento y pasar a otra. Cada alumno puede valorar si su afirmación aporta información en cada momento según se vaya completando el cuadro, lo que puede dar lugar a bastante alboroto, así que para eso está la figura del moderador.

- Enunciado:

En esta calle hay 5 talleres numerados: 101, 103, 105, 107 y 109, de izquierda a derecha. Cada taller es de un color diferente y, en cada uno de ellos, trabaja un profesional de la construcción, que trabaja con un material para fabricar un producto. Además, cada uno de ellos se desplaza en un tipo de vehículo diferente. Con ayuda de las siguientes afirmaciones, ¿sois capaces de

determinar el color del taller, el profesional, el material con el que trabaja, el producto que fabrica y el vehículo que tiene el propietario de cada taller?

- El vidriero trabaja en el taller rojo.
- El cantero tiene un camión.
- El carpintero fabrica muebles.
- El alfarero trabaja la cerámica.
- El que fabrica vigas está a la misma distancia del que tiene moto que del que trabaja la madera.
- El que fabrica sillares no trabaja el cristal ni vive en la casa azul.
- En el taller verde se trabaja la piedra.
- El que fabrica ventanas tiene el taller al lado del que trabaja con la cerámica.
- El taller verde tiene como vecino a su derecha el taller gris.
- El cantero y el carpintero son vecinos.
- El propietario del patinete fabrica vigas.
- La bicicleta pertenece al taller rojo.
- Se trabaja el metal en el taller tercero.
- El soldador tiene el taller al lado del taller azul.
- El propietario del coche trabaja la madera.
- El que fabrica ventanas es vecino del dueño de la moto.
- El propietario de la bicicleta es vecino del que fabrica ladrillos.
- Uno de los talleres es amarillo.

• Solución:

	101	103	105	107	109
COLOR	verde	gris	amarillo	azul	rojo
PROFESIÓN	cantero	carpintero	soldador	alfarero	vidriero
VEHÍCULO	camión	coche	patinete	moto	bicicleta
MATERIAL	piedra	madera	metal	cerámica	crystal
PRODUCTO	sillares	muebles	vigas	ladrillos	ventanas

Evaluación:

Lo más importante no es completar el cuadro, sino que los alumnos sean capaces de analizar cómo se ha desarrollado el trabajo en equipo, y si han sido capaces de comunicarse de forma efectiva entre ellos y de forma individual. Para ello, al finalizar la dinámica les entregaremos un cuestionario para que se autoevalúen en el uso y evolución de sus habilidades blandas, como un ejercicio de honestidad y autoconocimiento.

El cuestionario constará de ciertas afirmaciones que tendrán que puntuar del 1 al 5, siendo el 1 la calificación más baja (poco / mal), y el 5 la más alta (mucho / bien).

- Cuestionario:
 - He sabido comunicar la información que tenía al resto de mis compañeros.
 - He respetado el turno de palabra de los demás compañeros.
 - Me he sentido escuchado y respetado.
 - Hemos sabido organizarnos para conseguir el objetivo.
 - Hemos trabajado bien en equipo.
 - Otras reflexiones que me apetece compartir: ...

ACTIVIDAD 3: El viaje espacial / El barco hundido



Figura 3. Sillas colocadas en círculo.

Días: 3 y 10 de febrero de 2022

Sesiones / Duración: sesiones 18 y 19 (50' cada una)

Habilidades blandas:

- Comunicación y negociación.
- Trabajo en equipo.
- Autoconocimiento.



Contenido del currículo:

- Unidad Didáctica: El producto tecnológico
(Bloque 3: Materiales de uso técnico)

Recursos:

- Papel y bolígrafos o rotuladores de colores.
- Enunciado para el profesor y para los alumnos.

Adaptación de las dinámicas “La NASA”⁸ y “Barco a la deriva”⁹.

⁸ Dinámicas grupales. *Dinámica NASA.* Disponible en: <https://dinamicasgrupales.com.ar/dinamicas/manejo-de-conflictos/dinamica-nasa/>

⁹ TAFAD y cursos. *Barco a la deriva.* Disponible en: https://www.tafadycursos.com/load/juegos/pensar/barco_deriva/132-1-0-141

Objetivos:

- Establecer acuerdos y tomar decisiones en grupo para llegar a una solución común.
- Observar y analizar el comportamiento de los diferentes miembros del grupo.
- Comprender la importancia del trabajo en equipo.

Descripción:

Esta dinámica consiste en debatir y negociar desde diferentes opiniones para poder establecer acuerdos como grupo. Para llevarla a cabo, comenzaremos por dividir a la clase en dos grupos. El primer día un grupo será el que realice la dinámica, mientras el otro grupo será el de los observadores, y el siguiente día se invertirán los papeles (por ese motivo se incluyen dos enunciados diferentes, aunque el funcionamiento de los dos es el mismo).

Para llevar a cabo la dinámica, los que vayan a realizarla tendrán que colocar sus sillas en círculo para poder verse entre todos. Mientras lo hacen, sacamos a los observadores para explicarles que mientras el grupo está haciendo la dinámica, ellos tienen que hacer un dibujo de cómo están colocados los participantes e ir anotando las interacciones que ven entre ellos. Por ejemplo: si dos personas interactúan mucho sin tener en cuenta a los demás (con flechas), si alguien se comunica de forma agresiva (con una línea quebrada), si alguien adopta actitud de líder (con un asterisco), si hay personas que no intervienen en la dinámica (con una equis), etc. Los observadores se repartirán por fuera del círculo de sillas.

Cuando los participantes estén en sus posiciones, les decimos que tienen 15 minutos para realizar la actividad, y deben comenzar por leer el enunciado. El objetivo final de la dinámica es dar una solución consensuada, sin que exista una solución más correcta que otra. Por último, se dedicará lo que queda de la sesión a poner en común las impresiones y reflexiones que cada uno pueda extraer del ejercicio.

- Enunciado “El viaje espacial”:

Sois un grupo de astronautas que ha sido enviado a la Luna para realizar una misión. Por un fallo en vuestra nave, habéis alunizado a 200 km de distancia de vuestro objetivo, la estación lunar. Para poder llegar a vuestro destino y completar la misión, dependéis de los materiales que se han salvado en el accidente, pero no podéis transportarlo todo en vuestro camino. Sólo podéis llevar 5 elementos de la siguiente lista:

- Caja de cerillas
- 20 metros de cuerda
- Horno portátil
- 30 metros de seda de paracaídas
- Brújula magnética
- Lata de leche en polvo
- Cartuchos de señales
- 2 tanques de 50 litros de oxígeno
- 20 litros de agua potable
- Maletín de primeros auxilios
- Mapa estelar
- Bote con botellas de CO₂
- Lata de alimento concentrado
- 2 pistolas
- Receptor y emisor de radio

- Enunciado “El barco hundido”:

Estáis de vacaciones en un crucero por el Mediterráneo y, de repente, en una gran tormenta, el barco comienza a hundirse. Vosotros conseguís llegar en grupo a un bote salvavidas, en el que hay material para sobrevivir. A lo lejos veis una isla, pero no podéis llegar porque el bote va demasiado cargado, así que para poder avanzar tenéis que deshaceros de parte del material. Sólo podéis quedaros con 5 elementos de la siguiente lista:

- Sextante
- Espejo pequeño
- Bidón de 20 litros de agua potable
- Red contra mosquitos
- Lata de alimento concentrado
- Mapa del Mar Mediterráneo
- Cojín inflable
- Bidón de 10 litros de gasolina
- Receptor y emisor de radio
- Defensa contra tiburones
- 2 metros cuadrados de plástico opaco
- 1 litro de zumo
- 5 metros de cuerda de nylon
- 2 cajas de chocolate
- Equipo completo de pesca

Evaluación:

Lo importante de la dinámica es que los alumnos interactúen y negocien, siendo capaces de llegar a un consenso como grupo. Para evaluar esta actividad, al finalizarla, les entregaremos un cuestionario para que se autoevalúen en el uso y evolución de sus habilidades blandas, como un ejercicio de honestidad y autoconocimiento.

El cuestionario constará de ciertas afirmaciones que tendrán que puntuar del 1 al 5, siendo el 1 la calificación más baja (poco / mal), y el 5 la más alta (mucho / bien).

- Cuestionario para observadores:
 - He podido observar diferentes roles entre los participantes (indica cuáles).
 - He podido observar las razones por las que el grupo ha llegado (o no) a un consenso (indica cuáles).
 - Otras reflexiones que me apetece compartir: ...

- Cuestionario para participantes:
 - He sabido comunicar mi punto de vista al resto de mis compañeros.
 - He respetado el turno de palabra de los demás compañeros.
 - He sabido escuchar y valorar la propuesta de los demás compañeros.
 - Me he sentido escuchado y respetado.
 - Hemos sabido organizarnos para conseguir el objetivo.
 - Hemos trabajado bien en equipo.
 - Otras reflexiones que me apetece compartir: ...

ACTIVIDAD 4: El capitán del barco



Figura 4. Barcos de papel de colores.

Días: 17 de marzo de 2022

Sesiones / Duración: Sesión 24 (50')

Habilidades blandas:

- Liderazgo
- Trabajo en equipo
- Autoconocimiento



Contenido del currículo:

- Unidad Didáctica: La expresión gráfica y la comunicación de ideas (Bloque 2: Expresión y comunicación técnica)

Recursos:

- Folios de colores
- Tijeras, pegamento y rotuladores de colores.
- Hoja de instrucciones para cada líder.

Adaptación de la dinámica “El Barco”.¹⁰

¹⁰ Dinámicas grupales. *Dinámica El Barco*. Disponible en: <https://dinamicasgrupales.com.ar/dinamicas/trabajo-en-equipo/dinamica-el-barco/>

Objetivos:

- Experimentar diferentes tipos de liderazgo y cómo estos afectan a trabajo en equipo.
- Analizar la importancia de ser un buen líder para un equipo.
- Analizar diferentes tipos de roles dentro de un equipo.

Descripción:

Esta dinámica consiste en aplicar diferentes tipos de liderazgo y analizar cómo afectan al desarrollo del trabajo en equipo. Para ello, formaremos 4 grupos (de 5 personas cada uno), y en cada uno de ellos se designará un líder del grupo. A cada líder se le entregará un paquete de folios de colores para que el grupo construya con ellos un barco de papel. Para ello, les enseñaremos una forma sencilla de elaborar un barco de papel que ellos tendrán que reproducir siguiendo las instrucciones del líder de cada grupo. Junto con el barco de papel, deben entregar un croquis sobre la planificación de la tarea, describiendo brevemente las tareas realizadas por cada miembro.

Entregaremos a cada líder una hoja con instrucciones con pautas sobre cómo debe ejercer ese liderazgo con su grupo, sin que el grupo sea conocedor de esas instrucciones. Los grupos tendrán 20 minutos para llevar a cabo la actividad, y posteriormente pondremos en común las impresiones de cada grupo acerca del ejercicio y de la labor de su líder.

- Líder Grupo 1:
 - Debes comenzar informando al grupo de que eres el líder de la tarea, y de que tienen 20 minutos para llevarla a cabo.
 - El diseño y el color del barco serán como tú quieras.
 - Tienes que asignar una tarea a cada miembro del grupo, y debes encargarte de que ellos realicen la tarea que les has encomendado y de la forma que has dicho.

- Los miembros del grupo no pueden aportar sus ideas, sólo tú decides cómo se hace el trabajo. Si alguien te lleva la contraria y genera un conflicto, puedes apartarlo del grupo asignándole un trabajo innecesario.
- Nadie puede contravenir tus decisiones, sólo tú debes guiar las acciones del grupo sin tener en cuenta las opiniones de los demás.

- Líder Grupo 2:
 - Debes comenzar informando al grupo de que eres el líder de la tarea, y de que tienen 20 minutos para llevarla a cabo.
 - Debes organizar las tareas del equipo para cumplir el objetivo a tiempo.
 - Todos pueden opinar, pero tú eres el líder, por lo que eres quien debe tomar las decisiones.
 - Tu misión principal es motivar al grupo para que cumplan con la tarea, propiciando la participación de todos los miembros y moderando las discusiones que puedan surgir.

- Líder Grupo 3:
 - Debes comenzar informando al grupo de que eres el líder de la tarea, y de que tienen 20 minutos para llevarla a cabo.
 - En primer lugar se debe decidir el color del barco que se va a construir, el cual solo se puede realizar en un único color. Esta decisión se tomará entre todos.
 - Debéis decidir entre todos la forma que tendrá el barco.
 - Tu opinión es una más, y no debes influir en la opinión de ninguno de los miembros del equipo.

- Líder Grupo 4:
 - Debes comenzar informando al grupo de que eres el líder de la tarea, y de que tienen 20 minutos para llevarla a cabo.
 - Esta tarea es creativa, por lo que resultará muy enriquecedor que todos aporten ideas sobre su resolución, sin que tu opinión influya en ellas.
 - Si te preguntan qué hacer o cómo, puedes sugerir algunas ideas, pero siempre dejando la decisión a cada miembro del grupo.

- Los miembros del grupo saben cuál es el objetivo de la tarea, por lo que tu intervención debe ser mínima, y siempre sin controlar sus acciones.

Evaluación:

No importa si los equipos no consiguen llegar a elaborar el producto final, lo importante de la actividad es que los alumnos experimenten diferentes tipos de liderazgo y de cómo éstos afectan al trabajo en equipo. Para evaluar esta actividad, al finalizar se realizará una puesta en común de las impresiones de cada grupo, y se les entregará un cuestionario para que se autoevalúen en el uso y evolución de sus habilidades blandas, como un ejercicio de honestidad y autoconocimiento.

- Cuestionario:
 - He podido ver las diferencias entre los distintos tipos de líder y su influencia en los grupos.
 - He podido observar las razones por las que el grupo ha llegado (o no) a elaborar el producto final (indica cuáles).
 - Describe las características principales del líder de tu grupo.
 - He podido ver las características que debería tener un buen líder (indica cuáles).
 - Otras reflexiones que me apetece compartir: ...

ACTIVIDAD 5: El producto reciclado



Figura 5. Estuches fabricados con botellas de plástico.

Días: 12, 19 y 26 de mayo de 2022

Sesiones / Duración: Sesiones 30, 31 y 32 (50' cada una)

Habilidades blandas:

- Trabajo en equipo y negociación
- Creatividad
- Autoconocimiento



Contenido del currículo:

- Actividad final (aplicación de todo lo aprendido durante el curso).

Recursos:

- Materiales reciclados (los materiales dependerán de los proyectos que decidan elaborar los alumnos, y podrán ser tales como: cucharas de plástico, botellas de plástico, latas de refresco, papel de periódico, tijeras, pegamento, etc.)

Adaptación de los proyectos propuestos en “Just for mami”.¹¹

¹¹ Just for mami. *50 proyectos hechos de materiales reciclados*. Disponible en: <https://justformami.com/45-proyectos-hechos-de-materiales-reciclados/>

Objetivos:

- Aplicar en conjunto los conocimientos adquiridos durante el curso.
- Trabajar en conjunto las habilidades blandas que hemos ido trabajando durante el curso.
- Aprender a desempeñar el rol que cada uno tiene dentro del equipo de trabajo.

Descripción:

Esta actividad se plantea como recopilación y aplicación de todo lo aprendido durante el curso, tanto en las horas de tutoría (educación en valores y habilidades blandas), como en la asignatura de Tecnología. La actividad se desarrollará durante 3 semanas, en las que utilizaremos las tres sesiones de tutoría correspondientes y tantas sesiones de Tecnología como resulten necesarias y viables.

La actividad se desarrollará en grupos, y consistirá elaborar un producto a partir de materiales reutilizados. Para elaborar el producto tendrán que seguirse las pautas del proceso de resolución del proyecto tecnológico (bloque 1), así como de expresión y comunicación técnica (bloque 2), y deberá aportarse la justificación de elección de los materiales de uso técnico (bloque 3). Además, para la elección del proyecto a desarrollar podrán basarse y aplicar lo aprendido sobre estructuras y mecanismos (bloque 4). Por último, cada grupo tendrá que presentarnos su producto utilizando las TIC (bloque 5).

- Sesión 1:

Para llevar a cabo esta actividad comenzaremos por formar 4 grupos (de 5 alumnos cada uno), y asignar dentro del grupo los roles que propone la metodología SACC (Sanz Angulo, de Benito Martín, & Galindo Melero, 2011):

- Moderador: será el encargado de coordinar las acciones y tareas del grupo y de cada uno de sus miembros.

- Secretario: será el encargado de registrar las decisiones tomadas por el grupo y el proceso de trabajo.
- Portavoz: será el encargado de representar al grupo en las intervenciones.
- Responsable de material: será el encargado de guardar y administrar el material del que dispone el grupo para trabajar.
- Finalizador: será el encargado de elaborar la memoria final del trabajo y de revisar el producto final.

Una vez formados los grupos, cada uno de ellos tendrá que escoger el proyecto en el que va a trabajar, mediante una revisión de otros proyectos realizados previamente. Para esta labor les ayudaremos mediante la aportación de ideas. Es importante que al final de esta sesión todos los grupos hayan decidido en qué proyecto van a trabajar, para que en la próxima sesión nosotros podamos proporcionarles el material necesario.

Algunas ideas de proyectos con materiales reciclados:

- Flores con cucharillas de plástico.
- Lámpara con cucharillas de plástico.
- Estuche con botella de plástico.
- Organizador de papeles con cartones de leche.
- Animales con latas de refresco.
- Bolas de malabares con globos.
- Cierres para bolsas con botellas de plástico.
- Sellos con corchos.

- Sesión 2:

En esta segunda sesión, cada equipo ya debe saber en qué proyecto va a trabajar. El siguiente paso es hacerse con el material necesario para realizar el proyecto. Para ello, nosotros les proporcionaremos el material necesario, el cual expondremos en el aula. Cada equipo podrá escoger dos elementos de los que estén disponibles (el orden de elección será por sorteo), con el objetivo de

que tengan que negociar entre equipos e intercambiarse parte del material para poder llevar a cabo el proyecto.

Una vez repartido el material, cada equipo deberá comenzar con el trabajo de diseño del producto y con su elaboración, registrando todo el proceso.

- Sesión 3:

Para la tercera sesión el producto debe estar elaborado (habrán dispuesto de al menos una sesión de Tecnología en el taller para ello), y ahora deben presentárnoslo a los demás. Por orden (por sorteo), saldrán todos los miembros del grupo a presentarnos su producto. Para ello podrán apoyarse de los medios que necesiten: ordenador, proyector, pizarra, etc.

Al finalizar las presentaciones, entre todos votaremos cuál ha sido el producto que más nos ha convencido y por qué, para poner en común nuestras impresiones sobre la actividad, y premiar a los que hayan elaborado o defendido la propuesta de forma más exitosa.

Evaluación:

Lo más importante de esta actividad es que los alumnos experimenten la adquisición de roles dentro de un equipo de trabajo, y ver cómo se desenvuelve cada uno en el rol que le ha tocado, además de aplicar los conocimientos adquiridos durante el curso. Para ello, al finalizar la tarea, les entregaremos un cuestionario para que se autoevalúen en el uso de sus habilidades blandas, como un ejercicio de honestidad y autoconocimiento.

El cuestionario constará de ciertas afirmaciones que tendrán que puntuar del 1 al 5, siendo el 1 la calificación más baja (poco / mal), y el 5 la más alta (mucho / bien).

- Cuestionario:
 - He sabido adaptarme al equipo y desempeñar el rol que se me ha asignado.
 - Me he sentido cómodo en el rol asignado.
 - Me hubiera sentido más cómodo con otro rol (di cuál y por qué).
 - Hemos sabido trabajar en equipo cumpliendo con nuestros roles para conseguir el objetivo.
 - Otras reflexiones que me apetece compartir: ...

7.3. Currículo de Tecnología (1º de ESO)¹²

Contenido del currículo de la asignatura de Tecnología de 1º de la ESO.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables
Bloque 1: Proceso de resolución de problemas tecnológicos		
<p>La Tecnología. El proceso de resolución técnica de problemas. El proceso inventivo y de diseño: elaboración de ideas y búsqueda de soluciones. Introducción al proyecto técnico y sus fases.</p> <p>Cooperación para la resolución de problemas: distribución de responsabilidades y tareas. Técnicas de trabajo en equipo.</p> <p>Diseño, planificación y construcción de prototipos sencillos mediante el método de proyectos.</p> <p>Herramientas informáticas para la elaboración y difusión de un proyecto.</p> <p>Seguridad e higiene en el trabajo. Aplicación de las normas de seguridad en el aula-taller.</p> <p>Impacto medioambiental del proceso tecnológico.</p>	<p>1. Identificar las etapas necesarias para la creación de un producto tecnológico desde su origen hasta su comercialización describiendo cada una de ellas, investigando su influencia en la sociedad y proponiendo mejoras tanto desde el punto de vista de su utilidad como de su posible impacto social.</p> <p>2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.</p>	<p>1.1. Diseña un prototipo que da solución a un problema técnico, mediante el proceso de resolución de problemas tecnológicos.</p> <p>2.1. Elabora la documentación necesaria para la planificación y construcción del prototipo.</p>
Bloque 2: Expresión y comunicación técnica		
<p>Bocetos y croquis como herramientas de trabajo y comunicación. Introducción a la representación en perspectiva caballera.</p> <p>Instrumentos de dibujo para la realización de bocetos y croquis. Soportes, formatos y normalización.</p> <p>El ordenador como herramienta de expresión y comunicación de ideas: terminología y procedimientos básicos referidos a programas informáticos de edición de dibujo y diseño de objetos.</p>	<p>1. Representar objetos mediante perspectiva aplicando criterios de normalización.</p> <p>2. Interpretar croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.</p> <p>3. Explicar mediante documentación técnica las distintas fases de un producto desde su diseño hasta su comercialización.</p>	<p>1.1. Representa mediante perspectiva objetos y sistemas técnicos, mediante croquis empleando criterios normalizados.</p> <p>2.1. Interpreta croquis y bocetos como elementos de información de productos tecnológicos.</p> <p>3.1. Produce los documentos necesarios relacionados con un prototipo empleando cuando sea necesario software específico de apoyo.</p>

¹² Orden EDU 362/2015, de 4 de mayo, por la que se establece el currículo y se regula la implantación, evaluación y desarrollo de la educación secundaria obligatoria en la Comunidad de Castilla y León. Boletín Oficial de Castilla y León, 8 de mayo de 2015, núm. 86, pp. 32330 – 32332. Disponible en: <https://www.educa.jcyl.es/es/resumenbocyl/orden-edu-362-2015-4-mayo-establece-curriculo-regula-implan>

Bloque 3: Materiales de uso técnico		
<p>Materiales de uso técnico: clasificación general. Materiales naturales y transformados.</p> <p>La madera: constitución. Propiedades y características. Maderas de uso habitual. Identificación de maderas naturales y transformadas. Derivados de la madera: papel y cartón. Aplicaciones más comunes.</p> <p>Técnicas básicas e industriales para el trabajo con madera. Manejo de herramientas y uso seguro de las mismas. Elaboración de objetos sencillos empleando la madera y sus transformados como materia fundamental.</p> <p>Materiales férricos: el hierro. Extracción. Fundición y acero. Obtención y propiedades. Características mecánicas, eléctricas y térmicas. Aplicaciones.</p> <p>Metales no férricos: cobre, aluminio. Obtención y propiedades. Características: mecánicas, eléctricas y térmicas. Aplicaciones.</p> <p>Distinción de los diferentes tipos de metales y no metales.</p> <p>Técnicas básicas e industriales para el trabajo con metales. Tratamientos. Manejo de herramientas y uso seguro de las mismas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar las propiedades de los materiales utilizados en la construcción de objetos tecnológicos reconociendo su estructura interna y relacionándola con las propiedades que presentan y las modificaciones que se puedan producir. 2. Manipular y mecanizar materiales convencionales asociando la documentación técnica al proceso de producción de un objeto, respetando sus características y empleando técnicas y herramientas adecuadas con especial atención a las normas de seguridad y salud. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Explica cómo se puede identificar las propiedades mecánicas de los materiales de usotécnico. 1.2. Describe las características propias de los materiales de uso técnico comparando sus propiedades. 2.1. Identifica y manipula las herramientas del taller en operaciones básicas de conformado de los materiales de uso técnico. 2.2. Elabora un plan de trabajo en el taller con especial atención a las normas de seguridad y salud.
Bloque 4: Estructuras y mecanismos: máquinas y sistemas		
<p>Estructuras resistentes: elementos y tipos. Esfuerzos básicos a los que están sometidas.</p> <p>Estructuras de barras. Perfiles. Triangulación. Aplicaciones en maquetas y proyectos.</p> <p>Máquinas simples.</p> <p>Mecanismos básicos de transmisión y transformación de movimientos.</p> <p>Análisis de la función de operadores mecánicos en máquinas usuales.</p> <p>Análisis de sistemas mecánicos básicos mediante programas informáticos de simulación. Aplicaciones en maquetas y proyectos.</p> <p>Introducción a la corriente eléctrica continua: definición y magnitudes básicas.</p> <p>Circuitos eléctricos simples:</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar y describir los esfuerzos a los que están sometidas las estructuras experimentando en prototipos. 2. Observar y manejar operadores mecánicos responsables de transformar y transmitir movimientos, en máquinas y sistemas, integrados en una estructura. 3. Relacionar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. 4. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos con operadores elementales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. Describe apoyándose en información escrita, audiovisual o digital, las características propias que configuran las tipologías de estructura. 1.2. Identifica los esfuerzos característicos y la transmisión de los mismos en los elementos que configuran la estructura. 2.1. Describe mediante información escrita y gráfica como transforma el movimiento o lo transmiten los distintos mecanismos. 2.2. Explica la función de los elementos que configuran una máquina o sistema desde el punto de vista estructural y mecánico. 2.3. Simula mediante software específico y mediante simbología normalizada

<p>funcionamiento y elementos. Introducción al circuito en serie y en paralelo. Análisis de circuitos eléctricos básicos mediante programas informáticos de simulación.</p> <p>Efectos de la corriente eléctrica: luz y calor. Análisis de objetos técnicos que apliquen estos efectos.</p>		<p>circulitos mecánicos.</p> <p>3.1. Explica los principales efectos de la corriente eléctrica y su conversión.</p> <p>3.2. Utiliza las magnitudes eléctricas básicas.</p> <p>4.1. Diseña utilizando software específico y simbología adecuada circuitos eléctricos básicos y experimenta con los elementos que lo configuran.</p> <p>4.2. Diseña y monta circuitos eléctricos básicos empleando bombillas, zumbadores, diodos led, motores, baterías y conectores.</p>
<p>Bloque 5: Tecnologías de la Información y la Comunicación</p>		
<p>Elementos que constituyen un ordenador. Unidad central y periféricos. Funcionamiento y manejo básico.</p> <p>El sistema operativo como interfaz persona – máquina. Almacenamiento, organización y recuperación de la información en soportes físicos, locales y extraíbles.</p> <p>Instalación de programas informáticos básicos.</p> <p>Internet: conceptos básicos, terminología, estructura y funcionamiento.</p> <p>El ordenador como medio de comunicación: Internet y páginas web. Herramientas para la difusión, intercambio y búsqueda de información.</p> <p>El ordenador como herramienta de expresión y comunicación de ideas: terminología y procedimientos básicos referidos a programas de edición de texto y de edición de presentaciones técnicas.</p> <p>Seguridad básica en el uso de equipamiento electrónico e informático. Seguridad básica en la publicación e intercambio de información.</p>	<p>1. Distinguir las partes operativas de un equipo informático.</p> <p>2. Utilizar de forma segura sistemas de intercambio de información.</p> <p>3. Utilizar un equipo informático para elaborar y comunicar proyectos técnicos.</p>	<p>1.1. Identifica las partes de un ordenador y es capaz de sustituir y montar piezas clave.</p> <p>1.2. Instala y maneja programas básicos.</p> <p>1.3. Utiliza adecuadamente equipos informáticos y dispositivos electrónicos.</p> <p>2.1. Maneja espacios web, plataformas y otros sistemas de intercambio de información.</p> <p>2.2. Conoce las medidas de seguridad aplicables a cada situación de riesgo.</p> <p>3.1. Elabora proyectos técnicos con equipos informáticos y es capaz de presentarles y difundirlos.</p>