

<https://doi.org/10.23913/ride.v15i29.2070>

Artículos científicos

**Principales estilos de aprendizaje presentes en alumnos de
Nutrición: estudio de caso del Centro Educativo Jalisco A. C.**

***Main learning styles present in Nutrition students: Case study of the Centro
Educativo Jalisco A. C.***

***Principais estilos de aprendizagem presentes em estudantes de Nutrição:
estudo de caso do Centro Educativo Jalisco A. C.***

Juan Carlos López Barajas

Universidad de Guadalajara, Centro Universitario Ciencias de la Salud, México

Juan.lbarajas@academicos.udg.mx

<https://orcid.org/0000-0002-0503-2824>

Adolfo Yakov Castañeda Navarrete

Universidad Anáhuac, México

yakov.cnavarrete@academicos.udg.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7212-9335>

Roberto Carlos López Barajas

Centro Educativo Jalisco A.C, México

macdrobertocarlos@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0484-9792>

Resumen

En este documento se presentan los resultados de una investigación educativa en la que se estudió una de las ofertas educativas del Centro Educativo Jalisco A. C. con el objetivo de identificar, mediante un test de estilos de aprendizaje (modelo PNL), los principales que se hallaban presentes en los alumnos de esta institución. Asimismo, se procuró determinar los canales y estilos cognitivos más apropiados para generar impactos positivos en su crecimiento profesional. Los resultados demuestran que el 44% de los alumnos tienen un estilo de aprendizaje cinestésico, de modo que lo más adecuado es promover trabajos por descubrimiento o activo. Esto significa, además, que la enseñanza debe basarse en una teoría pedagógica constructivista. De hecho, las técnicas, estrategias y herramientas utilizadas que favorecen este canal cognitivo están alineadas con esta corriente pedagógica. A partir de estas observaciones, se puede afirmar que el diagnóstico realizado contribuye teóricamente al desarrollo de propuestas de cursos y/o talleres relacionados con estilos de aprendizaje y estrategias para su identificación, así como al uso de nuevas estrategias, herramientas y técnicas en el aula, y a la organización de ambientes de aprendizaje ricos en múltiples estrategias y medios para aumentar la motivación y el interés por el conocimiento.

Palabras clave: estilos de aprendizaje, canales cognitivos, tipos de aprendizaje.

Abstract

This document presents the results of an educational investigation, in which a study of one of the educational offers of the Centro Educativo Jalisco A. C. was carried out with the objective of knowing through a learning styles test (NLP Model), the main styles present in the students of this school, as well as what are the most appropriate cognitive channels and styles that should be used in them to generate positive impacts on their professional growth. It was found that 44% of the students have a Kinesthetic learning style, in addition to it being the most ideal for them to use a discovery or active learning style, it is evident then that the imparting of their knowledge must be supported by a constructivist pedagogical theory, likewise it was found that the techniques, strategies and tools used that will mostly favor this cognitive channel are directed towards this same meaning and pedagogical currents; Within the framework of the previous observations, we can assert that the diagnosis carried out helps us provide a substantial theoretical contribution for the development of course and/or workshop proposals related to: learning styles and strategies for their identification. and the use of new strategies, tools and techniques that can be implemented in the classroom, and



how to organize learning environments rich in multiple strategies and media to increase their motivation and interest in greater knowledge.

Keywords: Learning styles; Cognitive channels; types of learning.

Resumo

Este documento apresenta os resultados de uma pesquisa educacional na qual foi estudada uma das ofertas educativas do Centro Educativo Jalisco A. C. com o objetivo de identificar, através de um teste de estilos de aprendizagem (modelo PNL), os principais que estavam presentes nos alunos. desta instituição. Da mesma forma, procurou-se determinar os canais e estilos cognitivos mais adequados para gerar impactos positivos no seu crescimento profissional. Os resultados mostram que 44% dos alunos possuem um estilo de aprendizagem cinestésica, portanto o mais adequado é promover a descoberta ou o trabalho ativo. Isto também significa que o ensino deve basear-se numa teoria pedagógica construtivista. Na verdade, as técnicas, estratégias e ferramentas utilizadas que favorecem este canal cognitivo estão alinhadas com esta tendência pedagógica. A partir dessas observações, pode-se afirmar que o diagnóstico realizado teoricamente contribui para o desenvolvimento de propostas de cursos e/ou oficinas relacionadas aos estilos de aprendizagem e estratégias para sua identificação, bem como para a utilização de novas estratégias, ferramentas e técnicas na sala de aula e à organização de ambientes de aprendizagem ricos em múltiplas estratégias e meios para aumentar a motivação e o interesse pelo conhecimento.

Palavras-chave: estilos de aprendizagem, canais cognitivos, tipos de aprendizagem.

Fecha Recepción: Marzo 2024

Fecha Aceptación: Agosto 2024

Introducción

Cuando se produjo en la pedagogía la llamada “Revolución copernicana”, que implicó un cambio de énfasis del proceso de enseñanza al proceso de aprendizaje, surgió un renovado interés en las teorías o paradigmas del aprendizaje, lo cual resultó en cambios en la dinámica del aprendizaje, donde el docente ha dejado de ser el centro principal del proceso.

Ahora bien, aunque en la actualidad el rol central del proceso educativo lo asume el alumno, esto no significa que el profesor haya dejado de ser importante, ya que ahora se le concibe como un guía, mentor y facilitador del aprendizaje, capaz de crear oportunidades y ambientes de aprendizaje en el aula (Tünnermann Bernheim, 2011).

Teniendo en cuenta estas consideraciones y la mencionada revolución, es crucial entender que el aprendizaje, tal como lo concebimos, constituye la esencia de la labor pedagógica y didáctica de la universidad moderna. Según en su trabajo Pereda y Raquel (2018); dijo el teórico Ausubel, “existe una conexión profunda entre conocer cómo un estudiante aprende y saber qué hacer para mejorar su aprendizaje” (p. 30), pues nos apropiamos del conocimiento cuando lo internalizamos e integramos a nuestra estructura cognitiva (Pereda & Raquel, 2018).

En lo que respecta a lo anterior, se puede notar que el conocimiento es una construcción humana; es decir, cada individuo interpreta la realidad, la estructura y le otorga sentido a través de la actividad del sistema nervioso central, lo que facilita la formación de un conjunto coherente que ofrece una interpretación realista y singular. Esto significa que existen diversas realidades creadas de manera individual, no sujetas a las leyes de la naturaleza. Es decir, cada persona interpreta la realidad de una manera particular, dependiendo de sus habilidades físicas, el estado emocional en el que se encuentre, así como sus circunstancias sociales y culturales (Ortiz Granja, 2015).

Los estilos de aprendizaje, por tanto, se reflejan en el progreso del aprendizaje de los estudiantes y en las formas preferidas de capturar, organizar y procesar la información, de ahí que los profesores deban tener esto en cuenta y adaptar sus prácticas de enseñanza a las características individuales de aprendizaje de los estudiantes para que el proceso de enseñanza sea más efectivo (Galindo y Murrieta, 2014).

Ahora bien, es importante explicar que el estilo cognitivo es un concepto estudiado desde la década de 1950 en un intento de combinar teorías sobre la percepción con otros aspectos cognitivos de la Gestalt. Aunque no existe una única definición de dicho término, para Hermann Witkin, conocido como el “padre del estilo cognitivo” por su contribución a la teoría de la dimensión dependiente/independiente del campo del estilo cognitivo, el estilo cognitivo es un patrón consistente de actividades perceptivas e individuales que exhiben las personas y que puede evaluarse mediante procedimientos de laboratorio controlados (García García, 2022).

Conocer los estilos cognitivos es crucial para entender cómo procesa cada persona la información y así establecer planes personalizados que mejoren las capacidades y motiven el aprendizaje. Desde que el concepto fue introducido por G. W. Allport en 1930, se han publicado muchas definiciones y subdivisiones de los estilos cognitivos (Montenegro, 4 de enero de 2019). Los más aceptados son los siguientes:

1. Dependencia vs. independencia del entorno: El individuo que depende del ambiente generalmente posee una perspectiva holística de la situación y puede verse influenciado por él. En contraste, el sujeto que es independiente del entorno tiende a realizar un examen más detallado del elemento que le interesa, sin otorgar la misma importancia al contexto en el que se encuentra.
2. Reflexividad vs. impulsividad: El individuo impulsivo tiende a reaccionar rápidamente y con vigor, lo que incrementa el riesgo de cometer errores. Por otro lado, el sujeto reflexivo opta por un ritmo más lento para examinar y valorar la situación, lo que le permite mayor exactitud y efectividad, aunque a expensas de ser más pausado e inactivo.
3. Sensorial vs. intuitivo: El sensorial utiliza los datos disponibles a través de los sentidos, basándose en la información previa. En cambio, el intuitivo emplea la imaginación, tiene una actitud más impulsiva y trasciende los hechos concretos.
4. Verbal vs. visual vs. táctil: Este concepto se refiere a la forma en que las personas captan mejor la información, ya sea a través de la vista, el oído o el tacto. Estos estilos cognitivos están asociados a diferentes etapas de la vida. Por ejemplo, el estilo táctil suele relacionarse con niños pequeños y adultos mayores, mientras que los estilos verbal y visual son más comunes en jóvenes y adultos.
5. Convergente vs. Divergente: Relacionado en parte con la creatividad, el estilo convergente se enfoca en encontrar una solución específica a través de la convergencia de la información disponible. Por otro lado, el estilo divergente busca presentar diversas alternativas, entre las cuales puede ser difícil elegir.
6. Nivelador vs. agudo: Estos términos se refieren a la habilidad de las personas para reconocer similitudes y diferencias entre estímulos. El nivelador tiende a subestimar las diferencias entre elementos y tiene una mayor capacidad para simplificar, lo que le permite generalizar más fácilmente. Por otro lado, los agudos tienden a retener y destacar las diferencias, distinguiendo con mayor claridad los distintos elementos del conjunto.
7. Tolerante vs. intolerante: Esta dimensión se refiere a la capacidad de ser flexible y tener una mente abierta hacia lo diferente. Una persona tolerante acepta la posibilidad de que existan otras opciones y está dispuesta a modificar su forma de pensar, mientras que una persona intolerante tiene menos capacidad para aceptar otras alternativas.

El término “estilo de aprendizaje” se refiere a los métodos o estrategias que cada persona utiliza para aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada individuo tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales que definen sus estilos de aprendizaje. Se habla de tendencias generales porque, por ejemplo, las personas que suelen ser oyentes pueden utilizar estrategias visuales en determinadas situaciones (Galindo y Murrieta, 2014).

Los educadores prefieren referirse a “estilos de aprendizaje”, mientras que los psicólogos se inclinan por “estilos cognitivos”. Otros autores sugieren utilizar el término “preferencias de estilos de aprendizaje” en lugar de “estilos de aprendizaje”. Shaughnessy (2004) la preferencia es una clasificación más precisa y se define como la forma preferida de aprender, es decir, utilizar imágenes en lugar de texto, trabajar solo o con otros, en situaciones estructuradas o no estructuradas. También se consideran otras condiciones relevantes, como el ambiente con o sin música, el tipo de silla utilizada, etc. (Shaughnessy, 2004).

La preferencia por un estilo particular no siempre garantiza que su uso sea efectivo, pues en algunos casos los estudiantes pueden beneficiarse del desarrollo de nuevas formas de aprendizaje (Galindo y Murrieta, 2014).

Dadas las condiciones previas, se puede considerar el término “aprendizaje” como el proceso de asimilar información y generar cambios en el comportamiento; es decir, una transformación relativamente duradera en la conducta debido a la experiencia o la práctica. Por lo tanto, la experiencia es fundamental en el concepto de aprendizaje. Einstein afirmó que el aprendizaje es experiencia y que todo lo demás es información. Siguiendo esta línea, podemos afirmar que el concepto de aprendizaje implica cambios en un periodo relativamente corto, lo cual permite a los estudiantes responder de manera más adecuada a las situaciones.

Así pues, el aprendizaje es un proceso de construcción individual y social que el estudiante debe regular. Biggs (2005) sostiene que se necesitan cuatro condiciones para el aprendizaje:

- Base de conocimientos bien estructurada.
- Contexto motivacional adecuado.
- Actividad por parte del estudiante.
- Interacción con otros.

El estilo de aprendizaje se ha convertido en un factor importante para promover una enseñanza de calidad. Algunos autores consideran que conocer las fortalezas de los estilos

de aprendizaje de los alumnos es fundamental para adaptar los métodos de enseñanza a sus características, lo cual contribuye a mejorar sus niveles de rendimiento educativo. Además, esto favorece el desarrollo del “aprender a aprender” y aspectos emocionales del alumno (Gutiérrez Tapias, 2018).

Según los argumentos expuestos, es crucial considerar las ideas de Barbe, Swassing y Milone, quienes investigan los estilos de aprendizaje en relación con la percepción sensorial e identifican tres tipos de patrones, también conocidos como *estilos de percepción o sistemas de representación*: visual, auditiva y kinestésica, de ahí que sea fundamental comprender cada uno de ellos. Los visuales aprenden y perciben mejor a través de la observación, procesan fácilmente la información escrita, recuerdan rostros en lugar de nombres y visualizan detalles. Los auditivos utilizan principalmente el sentido del oído para aprender, no tienen una imagen completa, recuerdan sonidos y nombres en lugar de caras, y no visualizan detalles. Finalmente, el estilo cinestésico-táctil se refiere a la necesidad de tocar y experimentar esencialmente para aprender, actuar y crear productos y proyectos (Castro y Guzmán de Castro, 2005).

Después de las consideraciones anteriores y tras años de estudio por parte de muchos investigadores sobre las necesidades de cada participante y las condiciones que influyen en su aprendizaje, han surgido diversos tipos y teorías de aprendizaje que se consideran pautas para transmitir y captar conocimientos. De esta manera, se han generado los siguientes indicativos (campuseducacion.com, 2019):

1. Aprendizaje cooperativo. Permite a los participantes acceder a la información de forma cooperativa y apoyándose tanto en el conocimiento propio como en el ajeno.
2. Aprendizaje colaborativo. Es un método educativo que resalta la relevancia de que los alumnos colaboren para solucionar problemas, finalizar tareas y aprender unos de otros.
3. Aprendizaje observacional. Se basa en una situación modelo donde un participante lleva a cabo una acción y establece un ejemplo para otro que observa y aprende.
4. Aprendizaje emocional. Involucra las emociones de los participantes considerando que aportan grandes beneficios por generar bienandanza en ellos y afinar su trato con los demás.
5. Aprendizaje experiencial. Los participantes experimentan una situación en la que aprenden a través de la práctica y los errores, al mismo tiempo que reflexionan sobre

su percepción de lo ocurrido. Esto les permite evaluar la actitud que tomaron en ese momento.

6. Aprendizaje por descubrimiento o activo. Los participantes tienen interacción con el instructor/facilitador mientras se plantean preguntas, buscan información, establecen conexiones entre nuevas ideas y conceptos previamente aprendidos, y organizan cada idea de acuerdo al contexto en el que se encuentran
7. Aprendizaje receptivo. Tipo de aprendizaje en el cual se entiende, asimila y reproduce el conocimiento. Los participantes actúan como receptores de manera pasiva y no intervienen activamente en el proceso, por lo que se limitan a recibir la información.
8. Aprendizaje significativo. Se distingue por la recopilación, elección, estructuración y establecimiento de conexiones entre ciertos conceptos novedosos y otros previos, lo cual genera conocimiento mediante la asociación.

El Centro Educativo Jalisco A. C., con nombre comercial Escuela de Enfermería y Nutrición Jalisco, obtuvo la incorporación de la Universidad de Guadalajara el 16 de diciembre de 2005, aunque el primer semestre comenzó a funcionar en febrero de 2006. Si bien inicialmente se estructuró como Escuela de Enfermería Jalisco, en enero de 2008 pasó a llamarse Escuela de Enfermería y Nutrición Jalisco. Desde entonces, ha asumido la responsabilidad de formar licenciados en enfermería y nutrición con un sólido enfoque científico, técnico, humanista, cultural, ético y moral, que contribuye a la solución de las necesidades de salud de la población. Esto incluye actitudes que fomentan una práctica diferenciada, con amplio criterio, pensamiento crítico y un compromiso social en la atención a la salud y en la enfermedad (Cerón, 2021).

Así pues, es imprescindible reconocer que el Centro Educativo Jalisco A. C., a través de sus diversas ofertas educativas y con 32 generaciones egresadas de la licenciatura en Enfermería y 28 generaciones de egresados de la licenciatura en Nutrición, busca la superación del futuro profesionalista mediante la transformación de la percepción del conocimiento y su aplicación. La institución se enfoca en asegurar que sus ofertas educativas respondan a las necesidades actuales, y su filosofía primordial es enaltecer y dignificar las profesiones a través de metodologías y estrategias que permitan la adecuada adquisición de competencias. Esto se realiza bajo directrices morales y normatividad ética, pues se inculca la filosofía de servicio, el espíritu humanista, el pensamiento crítico y la responsabilidad social, pilares esenciales de esta institución (Cerón, 2021).

Ahora bien, es importante tener en cuenta que algunos docentes optaron por promover un aprendizaje activo mediante el uso de estrategias que facilitan la creación de situaciones formativas. Por ejemplo, utilizando el enfoque de aprendizaje basado en proyectos y el aprendizaje basado en casos, se puede fomentar el desarrollo de habilidades de comunicación, resolución de problemas, toma de decisiones, reflexión, trabajo en equipo, aprendizaje autodirigido y asertividad. Estas habilidades y actitudes ayudan a los estudiantes a transferir lo aprendido a diferentes situaciones (Montoya Ramírez y Burgos Aguilar, 2012).

Así pues, y con base en el planteamiento anterior, surge la siguiente pregunta de investigación:

- ¿Qué estilos de aprendizaje presentan los alumnos de la licenciatura en Nutrición del Centro Educativo Jalisco A. C.?

Para dar respuesta a esta interrogante se partió de la siguiente hipótesis:

El principal desafío que ha enfrentado el profesor del Centro Educativo Jalisco A. C. es crear una metodología adecuada y elegir uno o varios estilos de aprendizaje que tengan un impacto significativo en los alumnos debido a las diversas peculiaridades que pueden presentar los estudiantes en el aula. Asimismo, es crucial entender cuáles son los estilos de pensamiento y los enfoques de aprendizaje que utilizan para adaptarse a los avances educativos en términos de métodos, estilos, estrategias, herramientas y técnicas de enseñanza dirigidas a todos los estudiantes. El objetivo es proporcionar oportunidades de aprendizaje significativas y equitativas que abarquen las diferentes formas de adquirir conocimientos y desarrollar las competencias necesarias para el perfil profesional con el fin de lograr una inserción laboral exitosa. La meta es implementar y ejecutar estas metodologías y estilos de aprendizaje de manera efectiva para impactar en la formación de conocimientos significativos en los futuros profesionales.

Los objetivos que se pretenden alcanzar con este trabajo son:

- Identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes del Centro Educativo Jalisco A. C.
- Conocer los canales de aprendizaje que poseen los alumnos de Nutrición del Centro Educativo Jalisco A. C. ante la búsqueda de una adecuada elección de métodos y estilos de aprendizaje.
- Generar aportes que coadyuven a generar estrategias para hacer frente a los retos de la educación, las cuales favorezcan a las universidades privadas.

Materiales y método

Se realizó un estudio cuantitativo con un diseño descriptivo transversal en las instalaciones del Centro Educativo Jalisco A. C. en Guadalajara, Jalisco. El universo de trabajo estuvo conformado por 45 estudiantes de la licenciatura en Nutrición de la misma universidad.

Durante el proceso de selección, se consideraron los siguientes criterios de inclusión: 1) ser estudiante del Centro Educativo Jalisco, y 2) tener experiencia en modificación de estrategias de enseñanza. Los criterios de exclusión fueron no encontrar al estudiante y la falta de participación o incompletitud en la encuesta.

Asimismo, se utilizó un instrumento de medición para la recolección de datos basado en un test de estilos de aprendizaje (modelo PNL), apoyado en el modelo de Bandler y Grinder, conocido como VAK (visual-auditivo-kinestésico). Este considera que la vía de ingreso de la información (ojo, oído, cuerpo) o el sistema de representación (visual, auditivo, kinestésico) es fundamental en las preferencias de quien aprende o enseña. El instrumento de medición fue una encuesta realizada en enero de 2024, que consistió en 40 ítems obtenidos a través de su aplicación virtual. La encuesta evaluó dos aspectos: estilos de aprendizaje y canales de aprendizaje. El cuestionario tomó aproximadamente 15 minutos para responder y se destacó por su facilidad y conveniencia al ser completado desde una computadora o dispositivo móvil.

Asimismo, se solicitó permiso a las autoridades del Centro Educativo Jalisco A. C. para recopilar datos. Luego, se detallaron los objetivos y consideraciones éticas del estudio y se brindó una explicación sobre cuestiones éticas y de confidencialidad al gremio docente. Posteriormente, se llevó a cabo una reunión con los docentes de la oferta educativa, quienes estuvieron de acuerdo. Finalmente, se utilizaron formularios de Google Forms para administrar los cuestionarios y el programa Excel para analizar los datos.

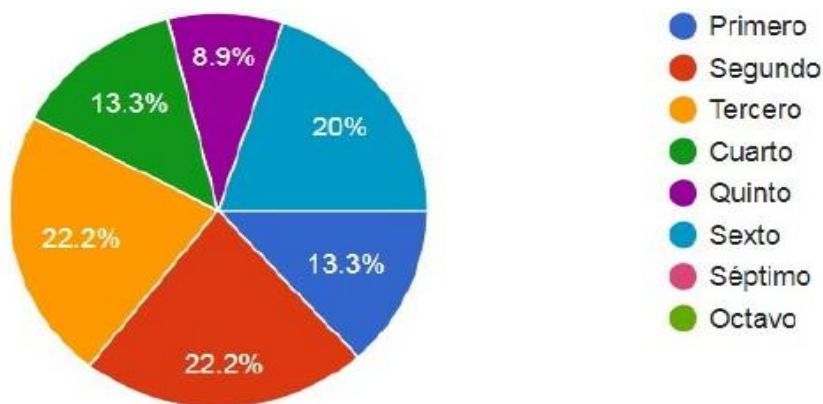
Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva. Este estudio se ajusta a las normas éticas institucionales y a la Ley General de Salud en materia de experimentación en seres humanos, así como a la Declaración de Helsinki, con la modificación del Congreso de Tokio, Japón, en 1983. Dado que la investigación explora aspectos delicados de la personalidad de los individuos, se realizó con absoluta discreción, por lo que se solicitó la autorización del alumno para la aplicación de la encuesta con fines de identificación de actividades profesionales. En tal sentido, se obtuvo el consentimiento informado, y se

garantizó la absoluta discreción y anonimato. La investigación se llevó a cabo con el máximo respeto hacia las personas que participaron en el estudio.

Resultados

Con base en los datos obtenidos se encontraron los siguientes hallazgos:

Figura 1. Identificación de semestres participantes en el estudio



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico anterior se puede observar que en el presente estudio participaron alumnos de la licenciatura en Nutrición de varios semestres, aunque se destacan los de segundo semestre (22.2 %). A continuación, se presentan los resultados de los 40 ítems aplicados a los 45 alumnos de la licenciatura en Nutrición:

Tabla 1. Resultados de ítems (del 1 al 5) del test de estilos de aprendizaje (modelo PNL)

1.-¿Cuál de las siguientes actividades disfrutas más?	Porcentaje	Número	
a) Escuchar música	53.3	24	AUDITIVO
b) Ver películas	26.7	12	
c) Bailar con buena música	20	9	
	100	45	
2.-¿Qué programa de televisión prefieres?	Porcentaje	Número	
a) Reportajes de descubrimientos y lugares	44.4	20	CINESTÉSICO
b) Cómic y de entretenimiento	53.3	24	
c) Noticias del mundo	2.3	1	
	100	45	
3. Cuando conversas con otra persona, tú:	Porcentaje	Número	
a) La escuchas atentamente	75.6	34	AUDITIVO
b) La observas	24.4	11	
c) Tiendes a tocarla	0	0	
	100	45	
4. Si pudieras adquirir uno de los siguientes artículos, ¿cuál elegirías?	Porcentaje	Número	
a) Un jacuzzi	55.5	25	CINESTÉSICO
b) Un estéreo	28.9	13	
c) Un televisor	15.6	7	
	100	45	
5. ¿Qué prefieres hacer un sábado por la tarde?	Porcentaje	Número	
a) Quedarte en casa	57.8	26	CINESTÉSICO
b) Ir a un concierto	20	9	
c) Ir al cine	22.2	10	
	100	45	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Resultados de ítems (del 6 al 10) del test de estilos de aprendizaje (modelo PNL)

6. ¿Qué tipo de exámenes se te facilitan más?	Porcentaje	Número	
a) Examen oral	6.7	3	CINESTÉSICO
b) Examen escrito	11.1	5	
c) Examen de opción múltiple	82.2	37	
	100	45	
7. ¿Cómo te orientas más fácilmente	Porcentaje	Número	
a) Mediante el uso de un mapa	35.6	16	AUDITIVO
b) Pidiendo indicaciones	51.1	23	
c) A través de la intuición	13.3	6	
	100	45	
8. ¿En qué prefieres ocupar tu tiempo en un lugar de descanso?	Porcentaje	Número	
a) Pensar	11.1	5	CINESTÉSICO
b) Caminar por los alrededores	37.8	17	
c) Descansar	51.1	23	
	100	45	
9. ¿Qué te halaga más?	Porcentaje	Número	
a) Que te digan que tienes buen aspecto	20	9	CINESTÉSICO
b) Que te digan que tienes un trato muy agradable	53.3	24	
c) Que te digan que tienes una conversación interesante	26.7	12	
	100	45	
10. ¿Cuál de estos ambientes te atrae más?	Porcentaje	Número	
a) Uno en el que se sienta un clima agradable	37.8	17	CINESTÉSICO
b) Uno en el que se escuchen las olas del mar	31.1	14	
c) Uno con una hermosa vista al océano	31.1	14	
	100	45	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Resultados de ítems (del 11 al 15) del test de estilos de aprendizaje (modelo PNL)

11. ¿De qué manera se te facilita aprender algo?	Porcentaje	Número	
a) Repitiendo en voz alta	17.8	8	CINESTÉSICO
b) Escribiéndolo varias veces	24.4	11	
c) Relacionándolo con algo divertido	57.8	26	
	100	45	
12. ¿A qué evento preferirías asistir?	Porcentaje	Número	
a) A una reunión social	42.2	19	CINESTÉSICO
b) A una exposición de arte	37.8	17	
c) A una conferencia	20	9	
	100	45	
13. ¿De qué manera te formas una opinión de otras personas?	Porcentaje	Número	
a) Por la sinceridad en su voz	71.1	32	AUDITIVO
b) Por la forma de estrecharte la mano	8.9	4	
c) Por su aspecto	20	9	
	100	45	
14. ¿Cómo te consideras?	Porcentaje	Número	
a) Atlético	26.7	12	CINESTÉSICO
b) Intelectual	17.8	8	
c) Sociable	55.6	25	
	100.1	45	
15. ¿Qué tipo de películas te gustan más?	Porcentaje	Número	
a) Clásicas	11.1	5	VISUAL
b) De acción	60	27	
c) De amor	28.9	13	
	100	45	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Resultados de ítems (del 16 al 20) del test de estilos de aprendizaje (modelo PNL)

16. ¿Cómo prefieres mantenerte en contacto con otra persona?	Porcentaje	Número	
a) Por correo electrónico	2.2	1	CINESTÉSICO
b) Tomando un café juntos	60	27	
c) Por teléfono	37.8	17	
	100	45	
17. ¿Cuál de las siguientes frases se identifica más contigo?	Porcentaje	Número	
a) Me gusta que mi coche se sienta bien al conducirlo	35.6	16	CINESTÉSICO/ VISUAL
b) Percibo hasta el más ligero ruido que hace mi coche	8.9	4	
c) Es importante que mi coche esté limpio por fuera y por dentro	35.5	16	
18. ¿Cómo prefieres pasar el tiempo con tu novia o novio?	Porcentaje	Número	
a) Conversando	53.3	24	AUDITIVO
b) Acariciándose	17.8	8	
c) Mirando algo juntos	28.9	13	
	100	45	
19. Si no encuentras las llaves en una bolsa, tú:	Porcentaje	Número	
a) La buscas mirando	13.3	6	CINESTÉSICO
b) Sacudes la bolsa para oír el ruido	26.7	12	
c) Buscas al tacto	60	27	
	100	45	
20. Cuando tratas de recordar algo, ¿Cómo lo haces?	Porcentaje	Número	
a) A través de imágenes	77.8	35	VISUAL
b) A través de emociones	4.4	2	
c) A través de sonidos	17.8	8	
	100	45	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Resultados de ítems (del 21 al 25) del test de estilos de aprendizaje (modelo PNL)

21. Si tuvieras dinero, ¿qué harías?	Porcentaje	Número	
a) Comprar una casa	37.8	17	VISUAL
b) Viajar y conocer el mundo	62.2	28	
c) Adquirir un estudio de grabación	0	0	
	100	45	
22. ¿Con que frase te identificas más?	Porcentaje	Número	
a) Reconozco a las personas por su voz	26.7	12	VISUAL
b) No recuerdo el aspecto de la gente	6.6	3	
c) Recuerdo el aspecto de alguien, pero no su nombre	66.7	30	
	100	45	
23. Si tuvieras que quedarte en una isla desierta, ¿qué preferirías llevar contigo?	Porcentaje	Número	
a) Algunos buenos libros	22.3	10	AUDITIVO
b) Un radio portátil de alta frecuencia	44.4	20	
c) Golosinas y comida enlatada	33.3	15	
	100	45	
24. ¿Cuál de los siguientes entretenimientos prefieres?	Porcentaje	Número	
a) Tocar un instrumento musical	37.8	17	CINESTÉSICO
b) Sacar fotografías	20	9	
c) Actividades manuales	42.2	19	
	100	45	
25. ¿Cómo es tu forma de vestir?	Porcentaje	Número	
a) Impecable	44.4	20	AUDITIVO
b) Informal	55.6	25	
c) Muy informal	0	0	
	100	45	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Resultados de ítems (del 26 al 30) del test de estilos de aprendizaje (modelo PNL)

26. ¿Cómo se te facilita entender algo?	Porcentaje	Número	
a) Cuando te lo explican verbalmente	20	9	VISUAL
b) Cuando utilizan medios visuales	26.7	12	
c) Cuando se realiza a través de alguna actividad	53.3	24	
	100	45	
27. ¿Qué es lo que más te gusta de una fogata nocturna?	Porcentaje	Número	
a) El calor del fuego y los bombones asados	13.3	6	CINESTÉSICO
b) El sonido del fuego quemando la leña	8.9	4	
c) Mirar el fuego y las estrellas	77.8	35	
	100	45	
28. ¿Por qué te distingues?	Porcentaje	Número	
a) Por tener una gran intuición	35.6	16	VISUAL
b) Por ser un buen conversador	22.2	10	
c) Por ser un buen observador	42.2	19	
	100	45	
29. ¿Qué es lo que más disfrutas de un amanecer?	Porcentaje	Número	
a) La emoción de vivir un nuevo día	28.8	13	VISUAL
b) Las tonalidades del cielo	55.6	25	
c) El canto de las aves	15.6	7	
	100	45	
30. Si pudieras elegir, ¿que preferirías ser?	Porcentaje	Número	
a) Un gran médico	73.3	33	CINESTÉSICO
b) Un gran músico	15.6	7	
c) Un gran pintor	11.1	5	
	100	45	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Resultados de ítems (del 31 al 35) del test de estilos de aprendizaje (modelo PNL)

31. Cuando eliges tú ropa, ¿qué es lo más importante para ti?	Porcentaje	Número	
a) Que sea adecuada	20	9	VISUAL
b) Que luzca bien	42.2	19	
c) Que sea cómoda	37.8	17	
	100	45	
32. ¿Qué es lo que más disfrutas de una habitación?	Porcentaje	Número	
a) Que sea silenciosa	28.9	13	VISUAL
b) Que sea confortable	17.8	8	
c) Que esté limpia y ordenada	53.3	24	
	100	45	
33. ¿Qué es más sexy para ti?	Porcentaje	Número	
a) Una iluminación tenue	22.2	10	CINESTÉSICO
a) El perfume	71.1	32	
b) Cierta tipo de música	6.7	3	
	100	45	
34. ¿A qué tipo de espectáculo preferirías asistir?	Porcentaje	Número	
a) A un concierto de música	80	36	AUDITIVO
b) A un espectáculo de magia	6.7	3	
c) A una muestra gastronómica	13.3	6	
	100	45	
35. ¿Qué te atrae más de una persona?	Porcentaje	Número	
a) Su trato y forma de ser	84.4	38	CINESTÉSICO
b) Su aspecto físico	4.5	2	
c) Su conversación	11.1	5	
	100	45	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Resultados de ítems (del 36 al 40) del test de estilos de aprendizaje (modelo PNL)

	Porcentaje	Número	
36. Cuando vas de compras, ¿en dónde pasas mucho tiempo?			
a) En una librería	33.4	15	CINESTÉSICO
b) En una perfumería	53.3	24	
c) En una tienda de discos	13.3	6	
	100	45	
37. ¿Cuál es tu idea de una noche romántica?	Porcentaje	Número	
a) A la luz de las velas	51.1	23	VISUAL
b) Con música romántica	26.7	12	
c) Bailando tranquilamente	22.2	10	
	100	45	
38. ¿Qué es lo que más disfrutas de viajar?	Porcentaje	Número	
a) Conocer personas y hacer nuevos amigos	13.3	6	VISUAL
b) Conocer lugares nuevos	75.6	34	
c) Aprender sobre otras costumbres	11.1	5	
	100	45	
39. Cuando estás en la ciudad, ¿qué es lo que más echas de menos del campo?	Porcentaje	Número	
a) El aire limpio y refrescante	20	9	AUDITIVO
b) Los paisajes	37.8	17	
c) La tranquilidad	42.2	19	
	100	45	
40. Si te ofrecieran uno de los siguientes empleos, ¿cuál elegirías?	Porcentaje	Número	
a) Director de una estación de radio	8.9	4	CINESTÉSICO
b) Director de un club deportivo	71.1	32	
c) Director de una revista	20	9	
	100	45	

Fuente: Elaboración propia

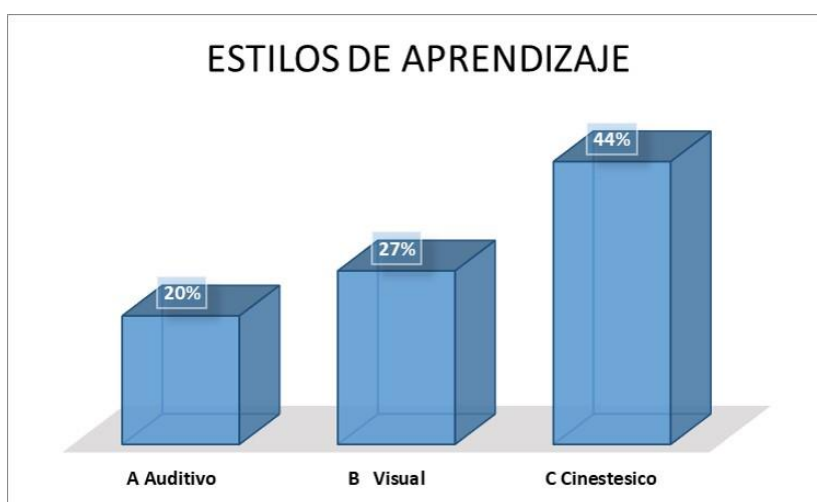
Figura 2. Cómo aprender con cada estilo de aprendizaje



Fuente: <https://www.lucaedu.com/estilos-de-aprendizaje-distintas-maneras-de-aprender/>

En la figura 2 se pueden apreciar algunas herramientas que pueden utilizarse para agudizar el aprendizaje según cada canal de percepción. Esto sugiere que el Centro Educativo Jalisco A. C., al considerarse una institución a la vanguardia educativa, debe asegurar que sus docentes estén perfectamente capacitados para utilizar estas herramientas en función de los canales de aprendizaje dominantes en los grupos de alumnos con los que trabajan.

Figura 3. Estilos de aprendizaje presentes en alumnos del Centro Educativo Jalisco A. C.



Fuente: Elaboración propia

En la figura 3 se puede observar que, en el estudio aplicado al Centro Educativo Jalisco A. C., el 44 % de los alumnos trabaja a través de un canal cognitivo cinestésico, seguido por el 27 % visual, y una minoría a través de un canal auditivo. Por lo tanto, es idóneo basar los escenarios de aprendizaje en proyectos, experimentos y estudios de casos complementados con herramientas como portafolios digitales, esquemas, imágenes y dibujos. De acuerdo con los resultados, se puede inferir que la preferencia por un tipo de escenario de aprendizaje puede tener un impacto significativo en el futuro laboral, dependiendo del momento o circunstancia en que se haya utilizado. No obstante, es evidente que los alumnos del Centro Educativo Jalisco A. C. podrían adquirir conocimientos con mayores impactos si se les imparte el contenido a través de un canal cinestésico.

Discusiones

En la actualidad, el objetivo del sistema educativo es alcanzar la excelencia, lo que implica estar a la vanguardia y al nivel de los países de primer mundo en los cambios políticos, sociales y educativos. Para lograrlo, se crean constantemente nuevas leyes y reformas en el sistema educativo, incluyendo aspectos relacionados con la permanencia en el trabajo. Por lo tanto, los maestros deben mejorar su práctica educativa, capacitarse, actualizarse y superarse en lo posible.

Según Cazau (2007), en el modelo de la programación neurolingüística el 40 % de las personas son visuales, el 30 % son auditivas y el 30 % son kinestésicas. Sin embargo, en el grupo investigado, el 44 % de los estudiantes prefieren el sistema kinestésico, el 27 % el visual y el 20 % el auditivo para generar aprendizaje. Estos datos concuerdan más con el estudio realizado en la licenciatura en Educación Física del BIN (Galindo y Murrieta, 2014), donde también predominaba el uso del sistema de representación kinestésico.

Dado el tipo de estilo de aprendizaje que más conviene a estos estudiantes y a través del cual se pueden obtener los resultados esperados para desarrollar las competencias profesionales adecuadas, se concluye que el canal kinestésico, seguido del visual, proporciona mejores resultados. Por tanto, se propone utilizar herramientas como proyectos, experimentos y aprendizaje basado en casos, que desarrollan la comunicación, la resolución de problemas y las habilidades. Esto, además, abre la puerta a actualizaciones docentes planificadas en áreas como la planificación de estrategias didácticas y la aplicación de elementos que contribuyan a lograr un aprendizaje significativo.

Al respecto, se debe tomar en cuenta que el sistema de representación kinestésico ayuda a procesar la información asociándola con las sensaciones y movimientos del cuerpo. Aprender a través del sistema kinestésico es más profundo porque, una vez que el conocimiento se asocia con la memoria muscular, es muy difícil de olvidar.

Los estudiantes visuales aprenden mejor cuando leen o ven algo. Al recordar imágenes, suelen evocar mucha información de inmediato, lo que facilita la absorción rápida de una gran cantidad de datos. Así, cuando los estudiantes enfrentan dificultades con conceptos, a menudo es porque procesan la información de forma auditiva o cinestésica.

Sin embargo, la cotidianidad demuestra que la educación superior está sesgada en su uso de materiales visuales (libros, gráficos, fotografías, videos, presentaciones en PowerPoint o en Internet) y auditivos (conferencias, clases magistrales, debates, mesas redondas), lo que deja pocas opciones para la población kinestésica. No obstante, diversos autores señalan que conocer los estilos de aprendizaje de los estudiantes con los que trabajamos es fundamental para adaptar los métodos de enseñanza a sus características, lo que facilita su logro educativo y contribuye al desarrollo del “aprendizaje”.

Por otra parte, en cuanto a las limitaciones del estudio, se debe mencionar que el cuestionario se aplicó en un solo momento. Por tanto, sería conveniente aplicarlo a lo largo de la formación de los alumnos para observar y registrar posibles cambios en el transcurso de su proceso educativo.

En cambio, la principal fortaleza de esta encuesta radica en su contribución a la literatura profesional sobre el tema, ya que ha demostrado que los estilos de aprendizaje no necesariamente siguen constantes universales. En este sentido, se deben considerar diversas variables, como el país, el estilo de vida y las características específicas de cada disciplina. En pocas palabras, la educación humana no puede basarse en prescripciones establecidas, ya que la naturaleza humana es compleja.

Finalmente, muchos profesores, basándose en su experiencia, indican que la mayor dificultad que encuentran los estudiantes en el proceso educativo es la asociación o integración de contenidos. Este problema puede deberse tanto a las estrategias utilizadas para la entrega de contenidos como a la falta de comprensión, por parte de profesores y estudiantes, de los sistemas de representación de la enseñanza y el aprendizaje que emplean.

Conclusiones

Los estilos de aprendizaje de los alumnos del Centro Educativo Jalisco A. C. se identificaron a través de la investigación actual y el análisis de los resultados obtenidos mediante los instrumentos y herramientas utilizados. En tal sentido, los datos demuestran que los estudiantes son más propensos a ciertos tipos y teorías de aprendizaje, especialmente al basado en el descubrimiento, al relacionar nuevas ideas con conceptos previamente aprendidos y organizarlos según el contexto en el que se desarrollan.

Asimismo, se puede afirmar que el 44 % del alumnado encuestado tiene una inclinación hacia el canal kinestésico, lo cual debe ser tomado en cuenta para la ejecución y la adecuada toma de decisiones respecto a la utilización de métodos y estilos de aprendizaje. Esto sugiere la necesidad de emplear conocimiento práctico, experimentos y otras estrategias similares para facilitar la adquisición de competencias necesarias para el desarrollo profesional de los estudiantes.

En cuanto a los datos obtenidos en el presente estudio sobre los tipos de aprendizaje más efectivos para los alumnos del Centro Educativo Jalisco A. C., destaca la utilización de herramientas que favorezcan los estilos cognitivos convergentes. Estos estilos se centran en buscar una solución concreta a partir de la convergencia de la información disponible, lo que favorece el uso de proyectos, experimentos y aprendizajes basados en casos. Estas herramientas promueven el desarrollo de habilidades de comunicación y resolución de problemas, lo cual contribuye a la adecuada consecución de resultados. Además, esto abre la puerta para planificar la actualización docente en temas de planificación de estrategias de enseñanza y aplicación de elementos que faciliten la obtención de buenos resultados en el aprendizaje significativo para los estudiantes del Centro Educativo Jalisco A. C.

Se recomienda a los docentes, por ende, recibir capacitación en pedagogía y didáctica que fomente la creación y evaluación de actividades educativas novedosas y atractivas. Igualmente, se sugiere incluir técnicas grupales y sesiones prácticas para enseñar temas teóricos a través del aprendizaje situado que aborden diversas situaciones de la vida profesional. Además, utilizar información clara y comprensible con un lenguaje accesible que permita a los estudiantes razonar, ser lógicos y actuar en secuencia. En tal sentido, se debe fomentar la reflexión a partir de las conclusiones grupales e individuales, las cuales deben ser escuchadas para determinar si el tema fue comprendido y si se identificaron posibles debilidades.

Finalmente, el estudio determinó que para lograr un aprendizaje significativo en el alumno se debe considerar la utilización de técnicas, actividades, estrategias y métodos relacionados con la teoría pedagógica constructivista. Siguiendo la afirmación de Einstein de que “el aprendizaje es experiencia, todo lo demás es información”, se puede definir el aprendizaje como un proceso que implica cambios durante un periodo relativamente corto que permite a los alumnos responder de manera más adecuada a las situaciones. En consecuencia, al centrar el aprendizaje en el estudiante, se logrará desarrollar competencias profesionales adecuadas para una correcta inserción laboral en la sociedad.

Futuras líneas de investigación

1. Estudios comparativos en educación de las distintas ofertas educativas que proporciona la institución.
2. Estudios de los elementos sociales y culturales presentes en los alumnos.
3. Política educativa, sujetos sociales, gestión y desarrollo institucional.

Por último, se debe tener en cuenta que los docentes deben adaptar sus estrategias de enseñanza teniendo en cuenta los diferentes estilos de aprendizaje y los factores que pueden modificarlos, como el país, el modo de vida y las características específicas de cada disciplina o unidad de aprendizaje.

Referencias

- Biggs, J. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea.
- Campuseducacion.com (3 de octubre de 2019). *Teorías y tipos de aprendizaje*.
<https://n9.cl/bpvdd>
- Castro, S. y Guzmán de Castro, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: una propuesta para su implementación. *Revista de Investigación*, (58), 83-102.
- Cazau, P. (2007). Psicología del aprendizaje. *Redpsicológica*, 1-15.
- Galindo, M. y Murrieta, R. (2014). Evaluación de los estilos de aprendizaje en alumnos de la licenciatura en educación física del BINE. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 1(3), 1-18.
- García García, I. (2022). *Estilos cognitivos, estilos de aprendizaje y motivación en el aula* (tesis de maestría). Universidad de Valladolid.

- Gutiérrez Tapias, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y “aprender a aprender”. *Tendencias Pedagógicas*, (31), 83-96.
- Montenegro, A. (4 de enero de 2019). Los estilos cognitivos y la importancia de la educación personalizada. *Linkedin*. <https://es.linkedin.com/pulse/los-estilos-cognitivos-y-la-importancia-de-educaci%C3%B3n-montenegro>
- Montoya Ramírez, M. y Burgos Aguilar, J. (2012). *Movimiento educativo abierto: acceso, colaboración y movilización de recursos educativos abiertos*. RED CLARA.
- Pereda, A., & Raquel, S. (2018). Programa de Intervención Psicopedagógica basado en la Teoría del Aprendizaje Significativo de David Ausbel para desarrollar capacidades de Producción de Textos Escritos en los estudiantes de Segundo Grado de Educación Secundaria en el Área de Comunicación de la I.E “República de Panamá” en Trujillo Año 2014. En Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3271367>
- Ortiz Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (19), 93-110.
- Cerón, G. G. R. (2021). La familia y el juego como estrategia de aprendizaje a distancia durante la pandemia del Covid-19 en México: Una propuesta desde la enseñanza universitaria en ciencias de la salud. *Revista de Educación A Distancia (RED)*, 21(65). <https://doi.org/10.6018/red.456231>
- Shaughnessy, M. F. (2004). An Interview with Anita Woolfolk: The Educational Psychology of Teacher Efficacy. *Educational Psychology Review*, 16(2), 153-176. <https://doi.org/10.1023/b:edpr.0000026711.15152.1f>
- Tünnermann Bernheim, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *UDUAL, México*, (48), 21-32.

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Roberto Carlos López Barajas (40%). Juan Carlos López Barajas (60%).
Metodología	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%). Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).
Software	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%). Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).
Validación	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%). Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).
Análisis Formal	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%). Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).
Investigación	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%). Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).
Recursos	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%). Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).
Curación de datos	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%). Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).
Escritura - Preparación del borrador original	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%). Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).
Escritura - Revisión y edición	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%). Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).
Visualización	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%). Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).
Supervisión	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%). Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).
Administración de Proyectos	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%).

	Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).
Adquisición de fondos	Roberto Carlos López Barajas (20%). Juan Carlos López Barajas (60%). Adolfo Yakov Castañeda Navarrete (20%).

Anexos

Anexo 1. Base de evaluación del test (modelo PNL)

Nº DE PREGUNTA	VISUAL	AUDITIVO	CINESTÉSICO
1.	B	A	C
2.	A	C	B
3.	B	A	C
4.	C	B	A
5.	C	B	A
6.	B	A	C
7.	A	B	C
8.	B	A	C
9.	A	C	B
10.	C	B	A
11.	B	A	C
12.	B	C	A
13.	C	A	B
14.	A	B	C
15.	B	A	C
16.	A	C	B
17.	C	B	A
18.	C	A	B
19.	A	B	C
20.	A	C	B
21.	B	C	A
22.	C	A	B
23.	A	B	C
24.	B	A	C
25.	A	B	C
26.	C	B	A
27.	B	A	C
28.	C	B	A
29.	B	C	A
30.	C	B	A
31.	B	A	C
32.	C	A	B

33.	A	C	B
34.	B	A	C
35.	B	C	A
36.	A	C	B
37.	A	B	C
38.	B	C	A
39.	B	C	A
40.	C	A	B
TOTAL			

Anexo 1. Base de evaluación del test (modelo PNL)

Fuente: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2014/09/TEST-ESTILO-DEAPRENDIZAJES.pdf