

## RELACION ENTRE ESTILOS DE APRENDIZAJE Y RESULTADOS ACADEMICOS EN MATEMATICA

*CARABALLO, HORACIO<sup>(1,2,3)</sup>; GONZALEZ, CECILIA ZULEMA<sup>(1,2,4)</sup>; PAULETICH,  
FABIANA<sup>(1,2)</sup>; LACAMBRA, EMILIO<sup>(1)</sup>; MANCENIDO, ANDRES<sup>(1)</sup>*

<sup>1</sup> Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. UNLP.

<sup>2</sup> Facultad de Ingeniería. UNLP.

<sup>3</sup> [caraballohoracio@gmail.com](mailto:caraballohoracio@gmail.com)

<sup>4</sup> [ceciliazgonzalez@gmail.com](mailto:ceciliazgonzalez@gmail.com)

### RESUMEN

Este es un estudio sobre la relación entre los estilos de aprendizaje según el modelo CHAEA (Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje) y los resultados de la evaluación del curso de nivelación de Fisicomatemática para alumnos ingresantes a la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales de la UNLP. Se determina el estilo de aprendizaje para cada individuo procesando la encuesta estándar del modelo y se cruza esta información con los resultados del examen final. El primer análisis se refiere a establecer los estilos de aprendizaje de cada alumno según el modelo. Además se investigan diversos modos de vincular la información, por ejemplo, algunas de las dimensiones definidas se contrastan con el desempeño de los alumnos en general y por bloques temáticos en particular. Los propósitos generales de este trabajo se relacionan con el diagnóstico referido a las estrategias de aprendizaje de los ingresantes y también a la perspectiva que genera la información recabada respecto a la reflexión y evaluación sobre las prácticas docentes.

**Palabras clave:** evaluación, estilos de aprendizaje, modelo CHAEA.

## INTRODUCCION

Si queremos reflexionar acerca de cómo aprenden los alumnos sabemos que además de las estrategias de enseñanza aparecen formas de apropiarse del conocimiento propias de cada persona.

Según se expresa en Caraballo *et al.*(2014) “Los estudiantes aprenden de distintas maneras: viendo y escuchando, reflexionando y actuando, razonando lógica e intuitivamente, memorizando y visualizando, construyendo analogías, modelos matemáticos, etc. Este conjunto de características psicológicas, rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que suelen expresarse conjuntamente cuando una persona debe enfrentar una situación de aprendizaje, pueden estudiarse según distintos modelos que clasifican y definen distintos estilos de aprender.”

Llamaremos estilo de aprendizaje al método propio o conjunto de estrategias que utiliza un alumno para aprender. Si bien las estrategias de aprendizaje varían según aquello que se desea aprender, cada alumno desarrolla tendencias globales y recorre sus propios caminos.

Teniendo en cuenta que las estrategias de aprendizaje son un proceso de toma de decisiones, que son conscientes e intencionales y según cita Monereo (1999) “el uso reflexivo de los procedimientos que se utilizan para realizar una determinada tarea supone la utilización de estrategias de aprendizaje, las estrategias siempre se utilizan de forma consciente... La efectividad del aprendizaje de estrategias no debe confundirse con la adquisición y puesta en práctica de técnicas de aprendizaje. Las técnicas son actividades específicas que llevan a cabo los alumnos cuando aprenden y pueden ser utilizadas en forma mecánica (subrayar, esquemas, preguntas...)”.

Por otro lado es interesante la distinción que hace Sadler-Smith (1997) que hace la distinción entre estilos, preferencias y estrategias de aprendizaje:

- Estilo de aprendizaje [Learning style]. Manera habitual de adquirir conocimiento, habilidades o actitudes a través del estudio o la experiencia. El estilo es relativamente estable y es la forma típica con la que el individuo que aprende se acerca al aprendizaje.
- Preferencia de aprendizaje [Learning preferences]. Es el modo preferido de aprender que puede variar en el mismo estudiante en función de la tarea y el contexto.
- Estrategias de aprendizaje [Learning strategies]. Representan el plan de acción adoptado para la adquisición del conocimiento, habilidades o actitudes a través del estudio o la experiencia. Es la forma en la que se decide realizar una tarea de aprendizaje, por ejemplo: demostración, discusión y práctica.

En este artículo se realiza un estudio de estas cuestiones desde la perspectiva que proponen Alonso, Gallego y Honey sobre los estilos de aprendizaje.

## CONTEXTO

Se utiliza como muestra de estudio a una parte de la población de alumnos ingresantes de la cohorte 2015 que cursan la nivelación de Fisicomatemática a la Facultad de Ciencias

Agrarias y Forestales de la UNLP durante febrero y marzo. El curso tiene como objetivo primordial actualizar y afianzar conocimientos, supuestamente, ya adquiridos durante el periodo de educación media. Estos conocimientos se consideran necesarios como punto de partida para las materias Física y Matemática de primer año. En particular se espera que los alumnos: operen sin dificultad en los distintos conjuntos numéricos; puedan operar con polinomios y factorizar expresiones algebraicas; resuelvan ecuaciones y sistemas de ecuaciones y que puedan utilizar este formalismo para plantear y resolver problemas; manejen las funciones trigonométricas y que a través de la resolución de triángulos rectángulos puedan abordar problemas geométricos concretos; utilicen correctamente la notación científica; realicen cambios de unidades; operen con vectores en la recta y en el plano de manera gráfica y analítica.

El curso de nivelación se extiende durante el mes de febrero. Tiene un total de cincuenta horas de clase repartidas en cuatro semanas. Hay cinco clases semanales de dos horas y media cada una. El total de alumnos se divide en ocho comisiones, cuatro a la mañana y cuatro a la tarde, cada comisión tiene entre 30 y 40 asistentes.

Es necesario aprobar la nivelación de Fisicomatemática para poder cursar las materias Matemática y Física de primer año. El único requisito para aprobar la nivelación es rendir satisfactoriamente un examen en una de las cinco fechas que propone la facultad: dos antes del dictado del curso, una en diciembre y una en febrero, y tres al finalizar el curso en marzo.

La evaluación es escrita y consta de veinte ejercicios. Cada ejercicio correctamente resuelto recibe un punto, siendo necesarios doce puntos sobre un total de veinte para aprobar.

### **MARCO TEÓRICO**

Por lo dicho en la introducción queda claro que el concepto de estilo de aprendizaje va más allá de una técnica o de decisión consiente para poder adquirir un determinado conocimiento.

Peter Honey y Alan Mumford (1986), a partir de la teoría de aprendizaje de Kolb desarrollaron cuatro Estilos de Aprendizaje: Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático.

Alonso (1999) basándose en los resultados obtenidos en su investigación elaboró una lista con características que determinan el campo de destrezas de cada Estilo:

- Activo: Animador, Improvisador, Descubridor, Arriesgado, Espontáneo
- Reflexivo: Ponderado, Conciencioso, Receptivo, Analítico, Exhaustivo
- Teórico: Metódico, Lógico, Objetivo, Crítico, Estructurado
- Pragmático: Experimentador, Práctico, Directo, Eficaz, Realista

Estilo activo: individuos que se implican plenamente y sin prejuicios en nuevas experiencias. Son de mente abierta, nada escépticos y acometen con entusiasmo las tareas nuevas. Sus días están llenos de actividad. Piensan que por lo menos una vez hay que intentarlo todo. Tan pronto como desciende la excitación de una actividad, comienzan a buscar la próxima. Crecen ante los desafíos que suponen nuevas experiencias y se aburren

con los largos plazos. Son personas que se involucran en los asuntos de los demás y centran a su alrededor todas las actividades. En base a algunas declaraciones, se pueden definir como personas que actúan sin mirar las consecuencias, motivándose al enfrentar nuevos retos, expresándose abiertamente y afrontando la vida de manera espontánea. Son buenos para aportar ideas nuevas pero les molesta tener que planificar y se aburren con el trabajo metódico y minucioso.

**Estilo Reflexivo:** personas a las que les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas. Reúnen datos, analizándolos con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión. Son personas que gustan considerar todas las alternativas posibles antes de realizar un movimiento. Disfrutan observando la actuación de los demás, escuchándolos y no interviniendo hasta que se han adueñado de la situación. Crean a su alrededor un aire ligeramente distante y condescendiente. Según algunas declaraciones asociadas, tratan de interpretar la información estudiando sus ventajas e inconvenientes, son cautelosos al tomar decisiones. Prefieren trabajar a conciencia en cuestiones concretas.

**Estilo Teórico:** Son aquellas personas que adoptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Enfocan los problemas de forma vertical escalonada, por etapas lógicas. Tienden a ser perfeccionistas. Integran los hechos en teorías coherentes. Les gusta analizar y sintetizar. Son profundos en su sistema de pensamiento a la hora de establecer principios, teorías y modelos. Para ellos si es lógico es bueno. Buscan la racionalidad y la objetividad huyendo de lo subjetivo y lo ambiguo. Considerando algunas declaraciones, se identifican con las personas que resuelven los problemas metódicamente, que les gustan las cosas estructuradas siendo coherentes con sus criterios y valores. Les cuesta ser creativos tendiendo a ser perfeccionistas y detectando las inconsistencias. Buscan llegar a conclusiones claras tratando de descubrir las teorías o principios de los acontecimientos.

**Estilo Pragmático:** El punto fuerte de los pragmáticos es la aplicación práctica de las ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad en aquellas ideas y proyectos que les atraen. Tienden a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Pisan la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema. Su filosofía se basa en que si funciona es bueno. Las declaraciones que corresponden al estilo pragmático, permiten identificarlo con las personas que dicen lo que piensan sin rodeos, considerando importante sólo lo que funciona. Les gusta experimentar y se impacientan con ideas irrelevantes, rechazando las ideas que no son prácticas. Creen que el fin justifica los medios y se esmeran por ser efectivos en sus trabajos.

### **Instrumento**

García Cué *et al.* (2009) enumera los diferentes instrumentos para medir los estilos de aprendizaje, entre los cuales aparece el cuestionario CHAEA. Catalina M. Alonso García en 1992, junto con Domingo Gallego, adaptaron el cuestionario LSQ de Estilos de Aprendizaje al ámbito académico y al idioma Español. Alonso y Gallego llamaron al cuestionario adaptado CHAEA.

El cuestionario CHAEA consta de 80 ítems, 20 de los cuales corresponden a cada uno de los estilos de aprendizaje: Activo, Reflexivo, Pragmático, Teórico.

El sistema de calificación indica que se debe responder de forma dicotómica: De acuerdo o En desacuerdo. Se suman las respuestas afirmativas y se obtiene para cada estilo el puntaje total. Alonso, Gallego y Honey en 1999, basados en una muestra de 1371 estudiantes españoles, establecieron un baremo general (Tabla 1) que permite determinar el estilo de aprendizaje de cada alumno. El criterio se establece determinando el rango de respuestas afirmativas según los porcentajes de la muestra, por ejemplo para el estilo activo la categoría muy baja significa que el 10 % de la muestra tiene un puntaje entre cero y seis.

Estilo de Aprendizaje	Preferencia				
	Muy baja 10%	Baja 20%	Moderada 40%	Alta 20%	Muy alta 10%
Activo	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
Reflexivo	0-10	11-13	14-17	18-19	20
Teórico	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
Pragmático	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20

*Tabla 1: Baremo de Alonso, Gallego y Honey*

## Objetivos

En este marco de referencia se proponen los siguientes objetivos generales:

- Determinar los estilos de aprendizaje de los alumnos ingresantes a las carreras de Ingeniería Agronómica e Ingeniería Forestal.
- Estudiar la relación entre los estilos de aprendizaje de los estudiantes con su rendimiento académico.

## RESULTADOS GENERALES

A continuación se presentan los resultados generales sobre una muestra voluntaria de 83 alumnos de la cohorte 2015 del curso de nivelación de Fisicomatemática. La metodología usada fue la recolección de los datos de la encuesta CHAEA propuesta a partir de un formulario electrónico y el posterior análisis usando una planilla de cálculo.

### Distribución de respuestas por estilo

En la tabla 2 se muestran las respuestas afirmativas para cada estilo de aprendizaje.

Estas no son del todo consistentes con el baremo de Alonso, Gallego y Honey (Tabla 1).

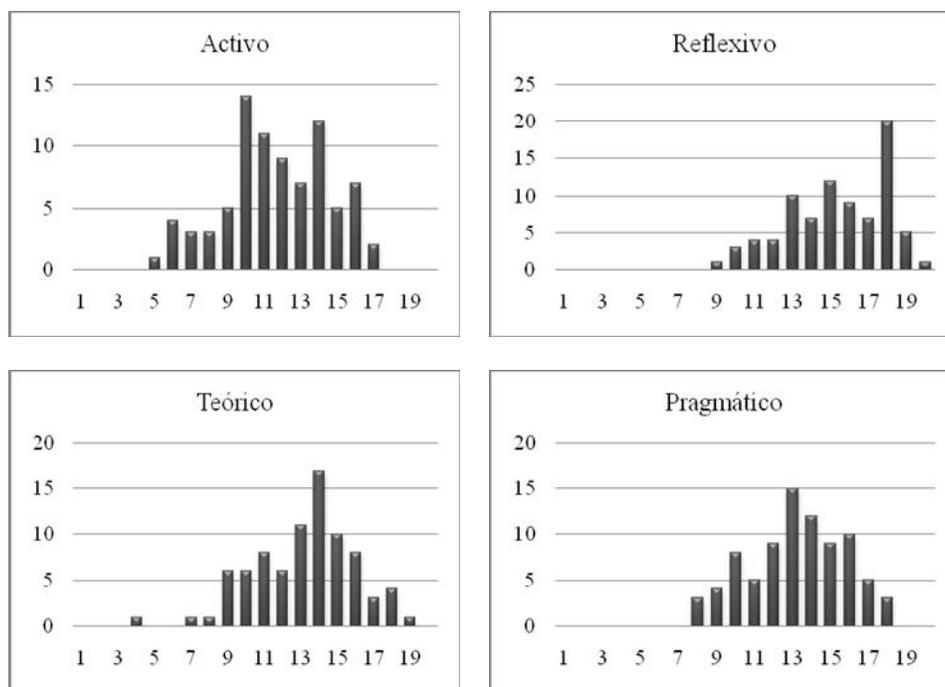


Tabla 2: Cantidad de respuestas afirmativas por estilo

Por este motivo no vamos a utilizar las categorías muy baja, baja, moderada, alta, muy alta y los criterios de porcentajes de Alonso, Gallego y Honey sino que contrastamos los resultados académicos directamente con las cantidades de respuestas afirmativas para cada estilo o definiendo categorías según la necesidad.

## RENDIMIENTO ACADÉMICO SEGÚN EL ESTILO

Los resultados que siguen hacen referencia a los aprobados y desaprobados del examen. Cabe aclarar que el 58% de los alumnos aprobó y el 42% lo desaprobó. Las posibilidades de cruces entre el resultado del examen y los estilos son muy grandes, por lo que en este trabajo solo mostramos algunos aspectos del análisis.

### Alumnos con mayor y menor cantidad de respuestas afirmativas

Se consideran los alumnos que están dentro del treinta por ciento de mayor puntaje de respuestas afirmativas por cada estilo (Tabla 3) y los alumnos que están dentro del treinta por ciento de menor puntaje de respuestas afirmativas por cada estilo (Tabla 4). El puntaje de corte es la cantidad de respuestas correctas que se deben tener para pertenecer a cada categoría.

	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Puntaje de corte	14	18	15	15
Aprobados	58 %	65 %	58 %	52 %
Desaprobados	42 %	35 %	42 %	48 %

Tabla 3: Alumnos aprobados y desaprobados con el treinta por ciento de mayor puntaje de respuestas afirmativas por cada estilo.

	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Puntaje de corte	10	14	12	12
Aprobados	53 %	41 %	55 %	62 %
Desaprobados	47 %	59 %	45 %	38 %

Tabla 4: Alumnos aprobados y desaprobados con el treinta por ciento de menor puntaje de respuestas afirmativas por cada estilo.

De las tablas se desprende que los estilos activo, teórico y pragmático no muestran una ventaja o desventaja respecto del desempeño en el examen. Podría mencionarse una pequeña ventaja, respecto a los porcentajes generales, de los alumnos que tienen bajo el estilo teórico y pragmático.

Los alumnos que son reflexivos en su manera de aprender presentan una ventaja notoria respecto a los que tienen bajo este estilo.

Estos resultados implican reflexiones que deben ser hechas en las situaciones particulares del caso, por ejemplo, características del examen, formas de evaluación, estilo del curso, metodología didáctica, etc.

### Distribución de estilos para un problema particular del examen

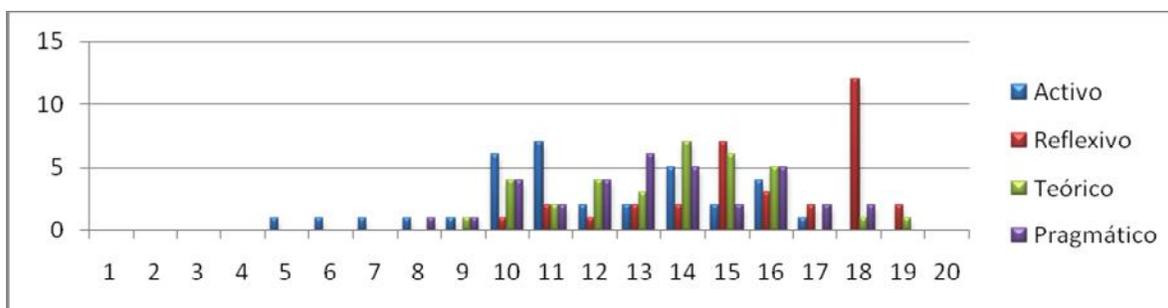


Tabla 5: Respuestas afirmativas de cada estilo de aprendizaje para alumnos que resolvieron correctamente el problema 18 del examen

En la Tabla 5 se ve el desplazamiento hacia la derecha de las cantidades de respuestas correctas para cada estilo (comparando con tabla 2). Se siguen manteniendo las características del punto anterior, los alumnos que respondieron correctamente tienen alto el estilo reflexivo. El problema 18 (*Calcular el valor de la tangente  $\alpha$  del ángulo agudo más grande de un triángulo rectángulo si uno de sus catetos es el quintuplo que el otro.*)

fue el menos resuelto correctamente del examen. Una presentación pormenorizada para cada estilo brinda más elementos de análisis que por motivos de espacio no son presentados en este trabajo.

## CONCLUSIONES

La cantidad de información y las distintas interpretaciones que se pueden hacer de la misma son muy grandes. La utilización de tablas dinámicas sobre las planillas de cálculo que utilizamos resultaron adecuadas para una descripción general, para un análisis más profundo parece necesario utilizar herramientas más potentes, por ejemplo, una posible etapa posterior de desarrollo llevaría al uso de software para minería de datos realizando un análisis de tuplas por clúster (Durán, Costaguta, 2007).

Un aspecto que se evidencia en el trabajo es que los alumnos con distintos grados de estilos activo, teórico y pragmático no muestran una ventaja o desventaja en su desempeño, mientras que los que son más reflexivos en su manera de aprender presentan una ventaja notoria respecto a los que tienen bajo este estilo.

En general puede decirse que este tipo de investigación, además de aumentar la cantidad y calidad de información que tenemos sobre nuestros alumnos, promueve una reflexión sobre las estrategias y prácticas pedagógicas que permite ampliar nuestros puntos de vista y mejorar nuestra tarea.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alonso, C. M.; Gallego, D. J; Honey, P. (1999). *Los estilos de aprendizaje*. Bilbao: Mensajero.

Caraballo H.; González C.; Pauletich F.; Lacambra E.; Manceñido A. (2014) Relaciones entre los resultados académicos y los estilos de aprendizaje. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias de la UNLZ*. Disponible en:

[http://revistafcaunlz.gramaweb.com.ar/wp-content/uploads/2014/11/eje\\_3\\_1.pdf](http://revistafcaunlz.gramaweb.com.ar/wp-content/uploads/2014/11/eje_3_1.pdf)

Durán, E. y Costaguta, R. (2007). Minería de datos para descubrir estilos de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*. N° 42/2. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), 3-10.

Escurre Mayaute, L. (2011) Análisis psicométrico del Cuestionario de Honey y Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) con los modelos de la Teoría Clásica de los Test y de Rasch. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=147122650003> Consultado el: 1/08/2015.

García Cué, J.; Santizo Rincón J.; Alonso García, C. (2009). Instrumentos de medición de Estilos de Aprendizaje. Disponible en:

[http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_4/Artigos/lsr\\_4\\_articulo\\_1.pdf](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_4/Artigos/lsr_4_articulo_1.pdf)

Consultado el: 4/08/2015.

Lago B.; Colvin L.; Cacheiro M. (2008) Estilos de Aprendizaje y Actividades Polifásicas. Modelo EAAP. Disponible en:

[http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero\\_2/artigos/lsr2\\_baldomero.pdf](http://www.uned.es/revistaestilosdeaprendizaje/numero_2/artigos/lsr2_baldomero.pdf)

Consultado el 4/08/2015

Monereo C. (coord.); Castelló M.; Clariana M.; Palma M.; Pérez M.L. *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela.* (1999). Barcelona: Editorial Graó.

Sadler-Smith, E. (1997). Learning style: Frameworks and instruments. *Educational Psychology*, 17(1/2), 51-63.

## ANEXO

### Encuesta CHAEA

Se selecciona afirmativamente cada sentencia si está mas de acuerdo que en desacuerdo con la misma.

Se selecciona negativamente cada sentencia si está más en desacuerdo que de acuerdo con la misma.

1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
2. Estoy seguro lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
11. Estoy a gusto siguiendo un orden, en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
12. Cuando escucho una nueva idea en seguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.
14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, analíticas y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
16. Escucho con más frecuencia que hablo.
17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
19. Antes de tomar una decisión estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
20. Me crezco con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
23. Me disgusta implicarme afectivamente en mi ambiente de trabajo. Prefiero mantener relaciones distantes.
24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.
32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
33. Tiendo a ser perfeccionista.
34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
37. Me siento incómodo con las personas calladas y demasiado analíticas.
38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
39. Me agobia si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
48. En conjunto hablo más que escucho.

49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con charlas vacías.
56. Me impaciento con las argumentaciones irrelevantes e incoherentes en las reuniones.
57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a los demás a mantenerse centrados en el tema, evitando divagaciones.
60. Observo que, con frecuencia, soy uno de los más objetivos y desapasionados en las discusiones.
61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
64. Con frecuencia miro hacia adelante para prever el futuro.
65. En los debates prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el líder o el que más participa.
66. Me molestan las personas que no siguen un enfoque lógico.
67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
75. Me aburro enseñada con el trabajo metódico y minucioso.
76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.
78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

Las sentencias que corresponden a cada estilo son:

ACTIVO: 3 5 7 9 13 20 26 27 35 37 41 43 46 48 51 61 67 74 75 77

REFLEXIVO: 10 16 18 19 28 31 32 34 36 39 42 44 49 55 58 63 65 69 70 79

TEORICO: 2 4 6 11 15 17 21 23 25 29 33 45 50 54 60 64 66 71 78 80

PRAGMATICO: 1 8 12 14 22 24 30 38 40 47 52 53 56 57 59 62 68 72 73 76