



Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Trabajo fin de máster

El uso del trabajo cooperativo y las inteligencias múltiples en inglés de 1º de Bachillerato en el centro concertado Stucum de Barcelona

Presentado por: Noelia González Barrancos
Línea de investigación: Teoría y métodos educativos (Métodos pedagógicos)

Directora: Ingrid Mosquera Gende

Ciudad: Barcelona

Fecha: 19 de diciembre de 2014

Resumen

En el presente trabajo, se pretende introducir la teoría de las inteligencias múltiples enunciada por Howard Gardner en 1983 y sus aplicaciones en el aula, así como las características del aprendizaje cooperativo y sus técnicas principales, y presentarlas como métodos pedagógicos dirigidos a la personalización del aprendizaje, al fomento de todas las inteligencias, a la atención a la diversidad en el aula, al desarrollo de competencias no solo conceptuales, sino también procedimentales y actitudinales.

En definitiva, se pretende indagar en las posibilidades del trabajo desde las inteligencias múltiples y basado en grupos cooperativos como alternativa plausible a los métodos tradicionales que, en el contexto educativo actual, se antojan insuficientes para adquirir las destrezas comunicativas y las competencias básicas que marca el currículo oficial para la asignatura de inglés en 1º de Bachillerato.

Así mismo, se mostrarán los resultados de un cuestionario creado para determinar las inteligencias predominantes de entre las siete diferenciadas por Gardner originalmente y la predisposición a trabajar en grupos cooperativos de los alumnos de tres grupos de 1º de Bachillerato del centro concertado Stucom de Barcelona (dos científicos y tecnológicos y uno humanístico y de ciencias sociales).

Por último, se presentará una propuesta de actividades para inglés de 1º de Bachillerato, basadas en las diferentes inteligencias y que utilicen como método de trabajo las técnicas de aprendizaje cooperativo.

Palabras clave: aprendizaje cooperativo, inteligencias múltiples, lengua extranjera, inglés, Bachillerato

Abstract

This research aims to introduce the theory of multiple intelligences, which was put forward by Howard Gardner in 1983, and its application in the classroom. It also describes the characteristics of cooperative learning and the main techniques to implement it. The goal is to present both Gardner's theory and cooperative learning as pedagogical methodologies aimed at the individualisation of learning, the nurturance of all the intelligences, the improvement of inclusive schooling, and the development of key competences not only based on knowledge, but also on skills and attitudes.

It is the purpose of this research to examine the possibilities of working from the perspective of both multiple intelligences and cooperative groups as a plausible alternative to the traditional teaching methods which, in the current educational context, seem inadequate to acquire the communication skills and key competences established by the official curriculum for the English subject in the 1st year of Bachillerato.

Furthermore, this research shows the results of a questionnaire created to determine the prevailing intelligences from the seven types originally proposed by Gardner, as well as the willingness to work in cooperative groups of 1st of Bachillerato students who take their course at Stucum subsidised school in Barcelona and who belong to three different groups (two groups from the scientific and technological area and one from the humanistic and social sciences area).

Finally, this research proposes a series of English activities for the 1st year of Bachillerato, based on the different intelligences and having cooperative learning as their main methodological approach.

Keywords: cooperative learning, multiple intelligences, foreign language, English, Bachillerato

Índice

1. Introducción	7
2. Planteamiento del problema	9
2.1 Objetivos	9
2.1.1 Objetivo general	9
2.1.2 Objetivos específicos	9
2.2 Metodología	9
2.3 Fuentes	10
3. Desarrollo	11
3.1 Marco teórico	11
3.1.1 La teoría de las inteligencias múltiples (IM)	11
3.1.1.1 Concepto de inteligencia y su evolución	11
3.1.1.2 Las inteligencias múltiples de Gardner	13
3.1.1.3 Las inteligencias múltiples en educación	16
3.1.1.4 Las inteligencias múltiples y el aprendizaje del inglés	18
3.1.2 Aprendizaje cooperativo	19
3.1.2.1 El aprendizaje cooperativo en el aula	19
3.1.2.2 Tipos de interdependencia y condiciones para el aprendizaje cooperativo	21
3.1.2.3 Fases del trabajo en grupos cooperativos	22
3.1.2.4 Principales técnicas de aprendizaje cooperativo	23
3.2 Estudio de campo	25
3.2.1 Materiales y métodos	26
3.2.2 Resultados y discusión	28
4. Propuesta práctica	35
4.1 Propuesta 1. Lectura compartida	35
4.2 Propuesta 2. Análisis de un vídeo y <i>role play</i>	36
4.3 Propuesta 3. Proyecto <i>La compañía</i>	38
4.4 Propuesta 4. El puzle	40
4.5 Evaluación	41
4.5.1 Evaluación del trabajo en grupo	41
4.5.2 Evaluación individual	42
4.5.3 Evaluación del docente	42
5. Conclusiones	43
6. Limitaciones y prospectiva	45
7. Bibliografía	46

7.1 Referencias bibliográficas	46
7.2 Bibliografía complementaria	48

Índice de figuras

Figura 1. Cuadro sinóptico de las IM	14
Figura 2. Trabajo en grupo vs. trabajo cooperativo	20
Figura 3. Inteligencias predominantes en 1º de Bachillerato	28
Figura 4. Inteligencias predominantes en 1º de Bachillerato en porcentajes	29
Figura 5. Inteligencias predominantes en el Bachillerato científico-tecnológico	30
Figura 6. Inteligencias predominantes en el Bachillerato de ciencias sociales y humanidades	31
Figura 7. Comparación entre los resultados de ambas modalidades de Bachillerato	31
Figura 8. Comparación de los resultados de ambas modalidades de Bachillerato en porcentajes	32-33
Figura 9. Predilección por el trabajo en grupo en porcentajes	34
Figura 10. Actividad 1: <i>Lectura compartida</i>	35
Figura 11. Actividad 2: <i>Análisis de un vídeo y role play</i>	37
Figura 12. Actividad 3: <i>Proyecto La compañía</i>	38
Figura 13. Actividad 4: <i>El puzle</i>	40

1. Introducción

Este trabajo surge de mi experiencia personal en el aula de inglés con grupos de diferentes niveles educativos. A lo largo de los últimos cinco años, he comprobado cómo los métodos tradicionales de enseñanza de inglés como lengua extranjera, basados en la comprensión escrita y oral, principalmente, en el conocimiento de las reglas y normas gramaticales, y con poca atención a la producción oral y escrita, no consiguen mejorar la competencia comunicativa de los alumnos y generan una frustración y unas expectativas negativas con respecto a la asignatura en los alumnos que no tienen una predisposición innata hacia el aprendizaje de lenguas y el lenguaje y sus posibilidades comunicativas. Así mismo, estos métodos resultan totalmente insuficientes en el caso de alumnos que presentan problemas significativos de aprendizaje, como dislexia o trastorno de déficit de atención.

En un mundo cambiante, donde cada vez es más importante la capacidad de adaptarse a nuevos retos, donde los estímulos y las posibilidades que ofrecen las tecnologías en materia de autoaprendizaje aumentan a una velocidad de vértigo, en el contexto de un entorno educativo que tiene la inclusión como característica principal, es necesario buscar metodologías, técnicas y aproximaciones a la didáctica y a la práctica docente que, lejos de valorar únicamente al alumno según sus destrezas lingüísticas y lógico-matemáticas, atiendan a la individualidad de cada uno y a su manera de procesar, analizar, sintetizar y expresar la información que recibe y, en definitiva, la realidad.

La sociedad post-industrial de la primera mitad del siglo XX ha dado paso a una sociedad de la información y del conocimiento donde el pensamiento creativo es cada vez más necesario para solucionar problemas nuevos en un contexto cambiante (Robinson, 1999). Sin embargo, los sistemas educativos actuales siguen anclados en las necesidades de las antiguas industrias, como si de producir ingenieros y operarios a mansalva se tratase, para lo que centran el grueso de los currículos oficiales en las materias instrumentales que tienen que ver con las lenguas y las matemáticas y, de hecho, son estas capacidades las que se miden en la mayor parte de los estudios y encuestas que valoran y toman el pulso a los sistemas educativos de países industrializados (Gardner, 2013).

En el caso de la asignatura de inglés, los docentes se encuentran a menudo con alumnos frustrados porque llevan años estudiando dicha lengua y sienten que no han avanzado, que no pueden comunicarse y apenas entender un texto oral, que no tienen un vocabulario rico y variado, y que, a pesar de los muchos ejercicios de conjugar tiempos verbales y rellenar huecos que han realizado, no han conseguido asimilar realmente las reglas gramaticales. Sin duda, los propios educandos y sus

hábitos de estudio desempeñan un papel fundamental en la existencia de semejantes carencias, pero es deber del docente preguntarse hasta qué punto los métodos que antaño se creían suficientes son ahora adecuados para enfrentarse a nuevos retos educativos.

Los avances en ciencias cognitivas y en neurociencia de los últimos cincuenta años arrojan nueva luz sobre el modo en el que el cerebro recibe y procesa la información. Así, Howard Gardner, en el marco del Proyecto Zero de Harvard, enuncia a principios de los 80 su teoría de las inteligencias múltiples (Gardner, 1993), que distingue entre siete diferentes inteligencias que cohabitan con desigual nivel de desarrollo, aunque totalmente interrelacionadas, dentro del cerebro. A partir de este momento, tanto Gardner como otros pedagogos, psicólogos y docentes, se plantean las implicaciones de esta teoría en el proceso de aprendizaje y su posibilidad de integración con los actuales sistemas educativos.

Por otro lado, la disposición tradicional del aula y del trabajo que se desarrolla en ella muestra fallas cuando se confronta con las necesidades de la sociedad del conocimiento; a saber, personas capaces de trabajar en grupo y desarrollar tareas diferentes en un entorno ecológico (en cuanto que se adaptan a su contexto específico y su entorno), solidarias y creativas, es decir, capaces de formular ideas originales y solucionar problemas nuevos. El aprendizaje cooperativo ofrece técnicas que hacen al alumnado protagonistas y coautores de sus avances educativos, los ayuda a buscar y negociar objetivos comunes, al tiempo que colocan al docente en el rol de guía, de facilitador de aprendizaje (Johnson & Johnson, 1999).

En este trabajo, se pretende reflexionar sobre la conjugación de ambos: la teoría de las inteligencias múltiples y el aprendizaje cooperativo, además de proponer una serie de actividades encaminadas a mejorar el aprendizaje del inglés de 1º de Bachillerato y la consecución de las competencias básicas en materia de lenguas extranjeras para esa etapa. Los grupos elegidos para el estudio de campo, con el que se pretenderá determinar las inteligencias predominantes en el aula y la predisposición a trabajar en grupos de aprendizaje cooperativo, son tres grupos de 1º de Bachillerato (uno humanístico y de ciencias sociales y dos científicos y tecnológicos) del centro concertado Stucum. La razón es que la suma de estos tres grupos ofrece una muestra mayor (más de 30 individuos) que otros grupos en otras etapas, menos numerosos. Así mismo, la disponibilidad de estos grupos ha sido un factor determinante, habida cuenta de la escasez de tiempo para realizar el presente trabajo.

2. Planteamiento del problema

En el presente apartado, se describen los objetivos planteados, así como la metodología utilizada y las fuentes consultadas.

2.1 Objetivos

El presente trabajo se centra en un objetivo general y tres objetivos específicos, tal y como se describe a continuación.

2.1.1 Objetivo general

El objetivo general que se plantea en el presente trabajo es el siguiente:

- ✓ Realizar un estudio sobre el trabajo cooperativo en el marco de la teoría de las inteligencias múltiples como método para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje de la asignatura de inglés de 1º de Bachillerato.

2.1.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos que se plantean son los siguientes:

- ✓ Realizar un estudio bibliográfico sobre las inteligencias múltiples y las técnicas de trabajo cooperativo y sus aplicaciones en el aula
- ✓ Llevar a cabo un estudio de campo para definir los tipos de inteligencia predominantes y las preferencias de agrupamiento a la hora de trabajar de los alumnos de inglés de 1º de Bachillerato del centro concertado Stucum de Barcelona
- ✓ Elaborar una propuesta didáctica que aúne la aplicación de la teoría de las inteligencias múltiples y el aprendizaje cooperativo para alumnos de inglés de 1º de Bachillerato, teniendo en cuenta los resultados del estudio de campo

2.2 Metodología

En el presente trabajo, que consta de dos partes diferenciadas, se emplea una metodología mixta. Por un lado, la primera parte es un breve estudio teórico descriptivo de la teoría de las inteligencias múltiples (en adelante, IM) y las principales técnicas y evolución del aprendizaje cooperativo, con las ideas más relevantes de los autores más destacados en ambas áreas, a modo de contextualización del tema y del estado de la cuestión. Por otro lado, la segunda es

una parte práctica enmarcada en el método de la investigación-acción. Esta parte se subdivide a su vez en:

- ✓ Un estudio de campo consistente en los resultados de un cuestionario realizado a alumnos de tres grupos de 1º de Bachillerato (dos científicos y tecnológicos y uno humanístico y de ciencias sociales), para determinar cuáles son las IM predominantes en dichas aulas y la predisposición de los alumnos hacia el trabajo en grupos cooperativos.
- ✓ Una propuesta didáctica basada en estos resultados y que comprenda actividades de la asignatura de inglés para grupos cooperativos.

2.3 Fuentes

Para la elaboración de este trabajo, se han consultado fuentes procedentes de diferentes medios y en varios soportes: artículos de revistas científicas publicados en Internet, libros impresos, páginas web, informes especializados escritos para instituciones públicas y archivos multimedia. La selección de estos se ha hecho en función de su relevancia, la autoridad respecto al tema de los autores y la actualidad de lo publicado.

3. Desarrollo

En este apartado, se desarrollan tanto el marco teórico como el estudio de campo.

3.1 Marco teórico

En el marco teórico, se resumen la teoría de las inteligencias múltiples y sus implicaciones en educación, así como el concepto de aprendizaje cooperativo y las técnicas más utilizadas en el aula.

3.1.1 La teoría de las inteligencias múltiples (IM)

Para entender la importancia que la teoría de las IM ha tenido en las ciencias cognitivas, la educación y la psicología, es necesario, además de describir sus características principales, hacer un breve recorrido por la evolución del concepto de inteligencia y el contexto en que es enunciada por Gardner.

3.1.1.1 Concepto de inteligencia y su evolución

A principios del siglo XX, surgió en Francia el interés por predecir el éxito o fracaso de los alumnos de primaria a partir de los resultados de una prueba que pudiera medir sus capacidades intelectuales (Gardner, 2013). El objetivo perseguido por el Ministerio de Instrucción Pública al crear una comisión a tal efecto, era diseñar un método diagnóstico que permitiera detectar los casos de alumnos con algún tipo de déficit mental, que recibirían una educación especializada separada de la que recibían los niños considerados normales (Mora, J. A. y Martín, M. L., 2007). La prueba en cuestión, diseñada por Alfred Binet y Théodore Simón, pasó a conocerse con el tiempo como *Test de inteligencia*, y da como resultado un número mediante el que se cuantifica la capacidad de responder adecuadamente y en un tiempo determinado a una serie de preguntas de respuesta única. Según el resultado de la prueba corresponda a un número más alto o más bajo, se considera que el individuo que se somete a ella tiene una inteligencia por encima de la media, dentro de la media o por debajo de ésta. Los *test de inteligencia* han sufrido modificaciones y revisiones a lo largo de los años. Aun así, el tipo de ejercicios incluidos en ellos trata a la inteligencia como un constructo unitario y perfectamente cuantificable, y parte de la base de que todas las personas utilizan los mismos mecanismos de razonamiento, de análisis y de comprensión de la información percibida a través de los sentidos.

La lectura tradicional de las pruebas para medir la inteligencia es que las personas que obtienen un número alto de *cociente intelectual*, es decir, más aciertos de los esperados en relación con la edad física, se desenvolverán mejor académicamente y, por ende, en su vida profesional. Sin embargo, estudios posteriores, como el de Christopher Jencks a principios de los 70, ponen en entredicho la correlación entre escolarización y éxito profesional, y dan relevancia a otros factores para determinar cómo se desenvolverán social y profesionalmente las personas, como las preferencias a la hora de escoger una profesión u otra, los valores o las actitudes (Tanner, 1973), incluso los antecedentes sociales y económicos (Gardner, 1993). Por otro lado, el tipo de pruebas que miden el CI (cociente intelectual), no analiza los procesos de la mente para llegar a la respuesta, los juicios o razonamientos implicados en ellos, sino si el resultado es correcto o no (Gardner, 1993). Son pruebas conformadas por ejercicios basados en la lógica, las capacidades lingüísticas y las matemáticas, por lo tanto, es de esperar que predigan con cierto éxito el progreso de una persona dentro de un sistema educativo que considera este tipo de conocimiento el más importante. Sin embargo, una vez finalizados los estudios, es posible que sea necesario otro tipo de habilidades para desempeñar con soltura una profesión determinada. La realidad muestra con insistencia cómo individuos que han fracasado en este tipo de pruebas pero que muestran grandes habilidades sociales, empatía y destreza para relacionarse con los demás, por ejemplo, pueden ser perfectamente felices y brillantes desempeñando una profesión que requiera estas capacidades. En definitiva, saben definir objetivos adecuados, tomar las decisiones correctas para conseguirlos, analizar la información disponible, sintetizarla y crear información nueva en el contexto específico en que se encuentran. Y eso es, precisamente, lo que se espera de la inteligencia.

De lo anterior, se desprende que las asunciones tradicionales sobre la inteligencia (que es una unidad cuantificable y que su medición predice con acierto las capacidades del individuo para desenvolverse con éxito en situaciones de diferente naturaleza) son, como mínimo, incompletas. Para Howard Gardner:

Una inteligencia implica la habilidad necesaria para resolver problemas o para elaborar productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinada. La capacidad para resolver problemas permite abordar una situación en la cual se persigue un objetivo, así como determinar el camino adecuado que conduce a dicho objetivo. (2013, pp. 37-38)

La capacidad para resolver problemas se manifestará de forma diversa en cada individuo y responderá, ineludiblemente, a los retos planteados y la adecuación de

los medios elegidos para responder a ellos en cada contexto determinado. Además, las distintas capacidades, que Gardner (1993) tuvo a bien denominar inteligencias, poseen cierto grado de independencia. De lo contrario, sería difícil entender cómo un alumno con Síndrome de Asperger, por ejemplo, que obtiene bajos resultados en una prueba matemática, muestra unas dotes elevadas en el aprendizaje de idiomas.

3.1.1.2 Las inteligencias múltiples de Gardner

A finales de los años 70, un grupo de investigadores de Harvard, entre los que se encontraba Gardner, especializado en psicología evolutiva, recibió el encargo de estudiar la naturaleza del potencial humano. Era su objetivo el estudio del pensamiento humano y su realización, centrado en personas que sufrían algún tipo de lesión cerebral y cómo esta interfería con sus capacidades cognitivas (Gardner, 2013). A partir de las teorías de Piaget y las concepciones tradicionales de inteligencia y sus sistemas de medición, que consideraban la inteligencia un constructo unitario basado en competencias lógico-matemáticas y lingüísticas, Gardner determinó que es necesario ampliar la idea de inteligencia y las pruebas creadas para su medición, y realizar una observación más directa para recabar información sobre cómo se desarrollan las capacidades cognitivas que permiten a cada individuo desarrollar actividades concretas en sus contextos específicos. De esta observación, se desprende que cada individuo desarrolla y demuestra poseer una serie de capacidades que le permite desenvolverse en su mundo particular. Las habilidades que requiere un electricista son diferentes de las que posee una bailarina, y todas tienen la misma importancia a la hora de resolver los problemas específicos con los que ambos se enfrentan. La estructura cognitiva de un individuo estaría basada en la combinación única de sus diferentes inteligencias (Fonseca, 2004).

Denominar estas capacidades inteligencias, y no habilidades, destrezas o talentos, responde a la importancia de darles la misma relevancia que tradicionalmente han tenido la capacidad lógico-matemática y la lingüística. En *Frames of Mind* (Gardner, 1983), la obra fruto de esa primera investigación, se distinguen siete inteligencias, concebidas como *potenciales biopsicológicos* para procesar información, que cumplen con las siguientes características para ser consideradas como tales (Escamilla, 2014, p. 55):

- ✓ Puesto que son potenciales, pueden cambiar gracias a diferentes factores tanto internos como externos.

- ✓ Cada una dispone de su propia simbología, que, en algunos casos, se denomina sistema de notación, con sus relaciones y operaciones determinadas (gestos, notas musicales, palabras, etc.)
- ✓ Son relativamente independientes y se localizan en áreas determinadas del cerebro, aunque se relacionan entre sí y forman un sistema complejo, de modo que las representaciones mentales de cada persona responden a las interrelaciones entre las diferentes inteligencias.
- ✓ Son moralmente neutras, se pueden manipular hacia el mal u orientar hacia el bien.
- ✓ Consiguen propósitos diversos: desde plantear problemas a construir conocimiento nuevo.

Las siete inteligencias enunciadas originalmente por Gardner, en las que se basa el estudio de campo de este trabajo, son las siguientes:

Figura 1. Cuadro sinóptico de las IM

Inteligencia	Habilidades Significativas	Sistema simbólico	Áreas vocacionales	Localización
<i>Lingüística</i>	Comprender y utilizar de forma oral y escrita la sintaxis, la fonética y las reglas del lenguaje. Emplear el lenguaje verbal como medio para recordar información. Usar el lenguaje para hablar del lenguaje.	Lenguaje fonético	Novelistas, poetas, dramaturgos, profesores, logopedas, etc.	Lóbulo frontal y temporal del hemisferio izquierdo. Áreas de Broca y Wernicke. Utiliza el hemisferio derecho para los elementos prosódicos.
<i>Lógico-matemática</i>	Seriar, clasificar, sintetizar, desarrollar esquemas. Identificar elementos y relaciones causa/efecto. Identificar patrones y resolver problemas manipulando números y operaciones.	Sistemas de numeración. Símbolos de las operaciones matemáticas y lógicas. Lenguajes de computación.	Economistas, matemáticos, filósofos, informáticos, ingenieros, etc.	Lóbulo parietal izquierdo y áreas temporal y occipital de asociación. En algunas operaciones participa el hemisferio derecho.
<i>Musical</i>	Percibir, discriminar, transformar y expresar las formas musicales de manera vocal e instrumental. Mostrar sensibilidad al ritmo, tono y timbre.	Sistemas de notación musical, código Morse.	Compositores, intérpretes vocales e instrumentales, directores de orquesta, técnicos de sonido, pinchadiscos, musicoterapeutas, etc.	Lóbulo temporal derecho. Algunos procesamientos indican que se complementan ambos hemisferios.

<i>Viso-espacial</i>	Percibir imágenes internas y externas, recrearlas, transformarlas o modificarlas. Recorrer el espacio o hacer que los objetos lo hagan. Producir o decodificar información gráfica. Reconocer y recordar objetos, rostros, lugares. Identificar medida y volúmenes.	Lenguaje ideográfico.	Pilotos, cartógrafos, directores de cine, artistas plásticos, fotógrafos, arquitectos, jugadores de ajedrez, etc.	Regiones posteriores del hemisferio derecho: una en la parte dorsal, que procesa lo relacionado con el espacio; y otra ventral, relacionada con los objetos. Dos circuitos que nacen en el lóbulo occipital.
<i>Corporal-cinestésica</i>	Coordinación, equilibrio, flexibilidad, fuerza, velocidad. Percibir, analizar y controlar el movimiento y la percepción de medidas y volúmenes.	Lenguaje de signos. Braille.	Artesanos, mimos, escultores, actores, bailarines, deportistas, cirujanos, etc.	Cerebelo, ganglios basales, corteza motriz.
<i>Interpersonal</i>	Reconocer e interpretar situaciones sociales. Identificar en distintos lenguajes y comportamientos las intenciones, deseos y emociones de los otros. Articular la respuesta adecuada de acuerdo al contexto, el momento o la situación.	Señales sociales: gestos, movimientos, distancias, expresiones faciales.	Educadores, trabajadores sociales, mediadores, terapeutas, relaciones públicas, etc.	Lóbulos frontales, lóbulo temporal (en especial, del hemisferio derecho), sistema límbico.
<i>Intrapersonal</i>	Reconocer e interpretar los propios intereses, motivaciones, estilo de trabajo y las destrezas cognitivas propias de cada inteligencia. Determinar planes de mejora respecto a las propias inteligencias e intereses. Tomar decisiones fundamentadas en el conocimiento de uno mismo.	Símbolos del <i>yo</i> , por ejemplo, en los sueños o creaciones artísticas.	Psicólogos, profesores, artistas, líderes religiosos o políticos, etc.	Lóbulos frontales o parietales, sistema límbico.

Escamilla, 2014, pp. 59-90

Gardner no descartó, cuando enunció su teoría en 1983, que hubiera más inteligencias o que alguna de las mencionadas dejara de considerarse como tal si se demostraba que no se basaba en procesos cognitivos independientes y localizables. Posteriormente a la publicación de *Frames of Mind*, admitió la existencia de una *inteligencia naturalista*, esencial para la supervivencia puesto que ha permitido durante siglos entender la naturaleza y los fenómenos y elementos naturales. Es propia de naturalistas, biólogos, físicos, agricultores, etc. aunque también se manifiesta de forma cotidiana en decisiones respecto a qué ropa es mejor usar dependiendo de las condiciones meteorológicas o detectar peligros en el entorno (Escamilla, 2014 y Fonseca, 2004).

3.1.1.3 Las inteligencias múltiples en educación

Es necesario distinguir entre ciertos conceptos al hablar de inteligencias y capacidades humanas. En primer lugar, las capacidades se presentan en el individuo como potenciales, lo que se denomina talentos, que pueden ser la habilidad para un tipo de actividad o para realizar ciertos procesos. Los talentos, que aparecen temprano en la vida de las personas, dejan entrever las inteligencias predominantes en cada individuo. La inteligencia musical, por ejemplo, suele manifestarse a muy temprana edad, pero es la educación del talento la que permitirá que la inteligencia que existe como constructo, se convierta con el tiempo en especialización. De que la especialización se desarrolle dentro de un sistema establecido y las reglas propias del *ámbito* (es decir, del contexto social y las instituciones que determinan el dominio), o que trascienda esas normas y estire los límites de la especialidad, dependerá que el individuo se considere solo un experto (que domina la técnica), o que muestre además creatividad y originalidad (Gardner, 2013 y Csikszentmihalyi, 1988).

La combinación de inteligencias presentes en el acto educativo ha variado a lo largo de la historia, desde la instrucción informal en entornos no alfabetizados hasta la escuela secular contemporánea. En esta última, que es el entorno educativo que predomina en la actualidad, el conocimiento lógico-matemático junto a ciertos tipos de conocimiento lingüístico (la memorización de textos no tiene, por ejemplo, apenas relevancia) tienen mucha importancia. Mientras que la inteligencia interpersonal, relevante cuando el aprendizaje se llevaba a cabo *in situ*, entre un maestro de oficio y su aprendiz, ha reducido considerablemente su importancia (Gardner, 1993). En un entorno virtual, en que el alumno dirige su propio aprendizaje usando un ordenador, la inteligencia interpersonal habrá sido sustituida casi totalmente por la inteligencia intrapersonal, que obliga al alumno a gestionar y ser consciente de su propio proceso de aprendizaje.

La predisposición hacia un tipo de conocimiento se muestra a menudo en la infancia a partir de un momento que Gardner denomina *experiencia cristalizadora*; que se da cuando hay un contacto específico y, a menudo, espontáneo, con una especialidad, despertando un fuerte interés. También hay *experiencias paralizantes*, que provocan el efecto contrario a las primeras, es decir, inhiben una inteligencia e impiden su desarrollo. Si el estímulo de las inteligencias en la etapa infantil requiere aumentar los estímulos y el apego emocional, en la adolescencia, que es la etapa en la que se centra el estudio de campo que se describirá más adelante, las necesidades son diferentes.

La adolescencia es la etapa en que los alumnos deben escoger una carrera. Si han desarrollado convenientemente sus talentos, ya deben empezar a dominar los

sistemas simbólicos de la especialidad. Pero todo esto se produce en un entorno educativo que tiende hacia una “estructura curricular mucho más atomizada, que desarrollada de esta manera, no favorece aprendizajes significativos” (Escamilla, 2014, p. 32). En este contexto, la teoría de las IM ofrece posibilidades de innovación educativa para favorecer la individualización del proceso y que cada alumno pueda desarrollar sus talentos naturales, así como adquirir conocimientos necesarios de la manera en que le resulte natural aprender. Escamilla (2014) resalta lo que suponen los proyectos educativos desde la perspectiva de las IM en materia de atención a la diversidad y personalización de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Según Gardner (2013), cualquier intento de reforma educativa con sentido debe integrar cuatro factores como mínimo: una evaluación del aprendizaje bien diseñada, que sea neutra con respecto a los tipos de inteligencia; una reforma del currículum, que este se adapte a los conocimientos y las habilidades que realmente son deseables hoy en día; una buena educación y preparación del profesorado y una mayor participación de toda la comunidad (familia, escuela, museos, empresas, entidades, etc.). En este entorno, se intenta estimular la combinación única de inteligencias que cada alumno posee.

Uno de los proyectos para implantar la teoría de las IM en niveles educativos posteriores a la primaria (secundaria y educación superior), es el de Arts PROPEL, en el que se trabaja para diseñar instrumentos de evaluación para medir el aprendizaje artístico en los últimos años de la primaria y la secundaria. El proyecto *Practical Intelligence for School* (PIFS), a su vez, aunque está dirigido a alumnos que están entre la primaria y la secundaria (11-12 años), está dirigido a proporcionar ideas sobre cómo puede enfocarse el trabajo con IM en la pre adolescencia y en etapas posteriores. Se basa en la búsqueda de programas que puedan ayudar a alumnos con riesgo de fracaso escolar a que obtengan buenos resultados en etapas educativas posteriores. Para ello, se investiga cómo las inteligencias presentes en las tareas académicas trabajan junto a la *inteligencia interpersonal* y la *intrapersonal*. Estas dos inteligencias, que tienen que ver con la metacognición, el conocimiento de las propias estrategias de aprendizaje, de los mecanismos que lo propician y de las propias emociones, son fundamentales para garantizar el éxito académico, junto a las inteligencias que se consideran propias de cada materia (la lingüística para el inglés, por ejemplo) (Gardner, 2013).

A pesar de que cada vez hay más proyectos como los anteriores para implementar la teoría de las inteligencias múltiples en el aula, siguen surgiendo dudas sobre su eficacia. Una de las preguntas frecuentes sobre el trabajo con IM en el aula es si no entra en conflicto con el trabajo por competencias. El currículum actual

se basa en las competencias que atienden a los conocimientos, los procedimientos y las actitudes. Como señala Escamilla (2014), la teoría de las IM no solo no contradice el trabajo por competencias, sino que inteligencias y competencias están relacionadas y las primeras sirven como base y medios para alcanzar las segundas.

3.1.1.4 Las inteligencias múltiples y el aprendizaje del inglés

La enseñanza del inglés está íntimamente relacionada con la inteligencia lingüística: la capacidad de elaborar y entender textos orales y escritos, de utilizar el lenguaje verbal para recordar información y hablar del propio lenguaje. Para Arnold y Fonseca (2004), a la luz de la teoría de Gardner, no hay una relación directa entre una mayor inteligencia lingüística y la habilidad para aprender una segunda lengua, aunque aquellos individuos con habilidades para reconocer sonidos, expresarse oralmente y por escrito y pensar en palabras parecen estar más dotados. Sin embargo, también son de vital importancia otros tipos de memoria no relacionados exclusivamente con la memoria lingüística (Shannon, 2013). Diseñar instrumentos y actividades basadas en todas las inteligencias ayuda a los alumnos a aprender inglés de la manera que les resulte más natural y a usar todos sus recursos para asimilar la L2; además de hacer más atractiva una asignatura que, inevitablemente, ha de pasar una y otra vez por los mismos contenidos (Arnold y Fonseca, 2004). Robinson (1999) y Aikin (2002) hacen hincapié en la importancia de integrar las artes, el movimiento y la creatividad, en todas las áreas y asignaturas para conseguir un aprendizaje significativo e integral del alumno.

Para Fonseca (2004), la teoría de las IM es beneficiosa en la enseñanza de lenguas en secundaria porque los alumnos están en un periodo de sus vidas en que son conscientes de sus procesos de aprendizaje y habilidades. Es importante estimular en esta etapa la *inteligencia emocional (interpersonal más intrapersonal)* para poder desarrollar el resto de inteligencias. En concreto, la inteligencia intrapersonal ayuda a entender los procesos propios, las capacidades y habilidades, de modo que permite tomar mejores decisiones sobre lo que se debe aprender y cómo hacerlo. Es decir, permite entender cómo se utilizan las restantes inteligencias (Robles, 2002). También es muy importante desarrollar la capacidad de automotivación y otras destrezas intrapersonales que se pueden aprender mediante las actividades desarrolladas en el aula de cualquier materia.

La asignatura de inglés proporciona numerosas situaciones para poner en práctica la teoría de las IM mediante la inclusión de actividades que no se centren

exclusivamente en los aspectos verbales de la lengua. De esta manera, es posible encontrar enfoques que permitan a todos los alumnos acceder a los objetivos marcados por el currículo (Ávila, 2002). Ávila señala que la L2 puede utilizarse como medio o instrumento para realizar otras tareas basadas en inteligencias diferentes a la lingüística, y no solo como meta; es decir, enseñar con la lengua y no para la lengua. El uso de mapas mentales o técnicas de *Total Physical Response* (TPR), basado en el modo en que los niños aprenden la lengua y que requiere una respuesta física a los estímulos verbales, la manipulación de objetos, el uso del teatro y la música, etc. pueden ser ventanas diferentes para ilustrar el mismo concepto (Gardner, 1993).

3.1.2 Aprendizaje cooperativo

En los siguientes apartados, se describe brevemente en qué consiste el aprendizaje cooperativo y cómo puede implantarse en el aula.

3.1.2.1 El aprendizaje cooperativo en el aula

El trabajo en grupos cooperativos no es ninguna novedad en el campo de la pedagogía. Desde finales del siglo XIX, se han realizado estudios sobre el trabajo en grupos cooperativos y sus ventajas con respecto al trabajo individual basado en la competencia (Johnson, Johnson y Holubec, 1999). A la luz de estos estudios, se ha comprobado que los alumnos que trabajan cooperativamente aprenden más y más profundamente, son más solidarios y mejoran sus capacidades interpersonales. Sin embargo, la mayoría de las aulas sigue inmersa en un tipo de aprendizaje atomizado, individual, en el que cada alumno aprende solo y asimila más o menos cantidad de información según sus recursos y la calidad del profesorado. Se pone el énfasis en gestionar la interacción entre los alumnos y los materiales que se les proporcionan, así como la interacción entre alumnos y profesorado; mientras que se minimiza la atención al modo en que los alumnos interactúan entre sí (Johnson y Johnson, s.f.), a pesar de que el intercambio entre pares proporciona información valiosa sobre cómo aprenden los alumnos, cómo se sienten respecto a la escuela y los profesores, cómo se sienten dentro del grupo clase y sobre su autoconcepto y autoestima (Pérez-Sánchez y Poveda, 2008 y Johnson y Johnson, s.f.).

Hoy en día, las sociedades industrializadas demandan trabajar en red y de forma descentralizada, interactuar con un número determinado de personas en un proyecto o durante un tiempo limitado y pasar a otro proyecto diferente o a colaborar con otro equipo (Llopis, 2011). En términos educativos, los alumnos deben

aprender a buscar la información a la que se puede acceder a través de medios diversos y convertirla en conocimiento. Deben aprender a aprovechar las diferencias de las personas con las que comparten el espacio educativo y sacar el máximo provecho de esta diversidad. Pero aprender cooperativamente no significa simplemente trabajar en grupo. Mientras que lo segundo solo hace referencia al agrupamiento, el aprendizaje cooperativo es un proceso en constante cambio. Se basa en “trabajar juntos para lograr objetivos compartidos” (Johnson y Johnson, s.f., s.p.)¹. A diferencia del *aprendizaje competitivo*, que se basa en competir contra los compañeros para lograr el mejor resultado; y el *aprendizaje individualista*, en que los alumnos intentan alcanzar resultados independientemente de los resultados de sus compañeros, en el aprendizaje cooperativo, los alumnos trabajan en grupos de pocos miembros e intentan conseguir el mejor resultado para sí mismos y sus compañeros, de forma que todos puedan optimizar su aprendizaje. El trabajo no se ha realizado adecuadamente si todos y cada uno de los miembros del grupo no han asimilado y aprendido los contenidos (Johnson, Johnson y Holubec, 1999, 2014 y Dorado, 2011). Llopis (2011) sintetiza las diferencias entre el trabajo en grupos tradicional y el trabajo en grupos cooperativos, destacando la importancia del proceso de crear el grupo y de su evolución como fin en sí mismo.

Figura 2. Trabajo en grupo vs. trabajo cooperativo

Grupo de trabajo	Categorías	Equipo de trabajo cooperativo
No reconoce las diferencias de sus miembros	PERSONAS	Se reconocen e incorporan las diferencias como una riqueza y capital del equipo
La formación de un grupo de trabajo se inicia a partir de su creación	INICIO	La formación de un equipo es un proceso
La tarea	FINALIDAD	Trabajo y soporte socio emocional de sus miembros
Fuerte e individualizado	LIDERAZGO	Compartido
Individual	RESPONSABILIDAD	Individual y colectiva
El trabajo colectivo se considera algo inevitable. Sin coordinación	TRABAJO	El trabajo colectivo es una oportunidad y se disfruta. Objetivos y pautas comunes
Responde al objetivo global de la organización	ACCIÓN	Se asignan objetivos y metas específicas para cumplir el objetivo global
Los conflictos se resuelven por imposición o evasión	CONFLICTOS	Los conflictos se resuelven por medio de confrontación pacífica
Suma del esfuerzo individual. Jerarquía	RESULTADOS	Producto de un esfuerzo conjunto de sus miembros. Complementario

(Llopis, 2011, p. 40)

¹ Traducción de la autora del trabajo. Original: “(...) working together to accomplish shared goals” (Johnson y Johnson, s.f., s.p.).

Conseguir que los alumnos entiendan que no se trata simplemente de formar parte del mismo grupo y de juntar piezas elaboradas por separado, sino de crear un pensamiento conjunto, es un fin y un proceso en sí mismo, que conlleva tiempo y esfuerzo.

3.1.2.2 Tipos de interdependencia y condiciones para el aprendizaje cooperativo

Para definir las bases del trabajo cooperativo, Johnson y Johnson señalan las teorías sobre la interdependencia social, enraizadas en la escuela Gestalt de principios del siglo XX, como su base teórica. Ya entonces, se consideró que la característica principal de un grupo es la interdependencia de sus miembros para lograr un objetivo común, de modo que cualquier cambio en uno de los miembros, produce alteraciones en el resto de los miembros. La tensión intrínseca guía al grupo hasta la consecución de sus objetivos (Johnson, Johnson y Smith, 2014).

A finales de los años 40 del siglo XX, Morton Deutsch distinguió entre los principales tipos de interdependencia:

- ✓ La *interdependencia positiva*, propia de los grupos cooperativos, gracias a la que los individuos del grupo perciben que sólo pueden alcanzar sus objetivos si los demás miembros del grupo los alcanzan
- ✓ La *interdependencia negativa*, basada en la competitividad. Se percibe el fracaso de los otros miembros del grupo como el medio para conseguir los fines propios.
- ✓ La *no interdependencia*, propia del aprendizaje individual. No hay correlación entre la consecución de objetivos de una persona y el resto.

(Johnson, Johnson y Smith, 2014, p. 4)

La *interdependencia positiva*, en el contexto del aprendizaje cooperativo, es la que ayuda a mejorar el rendimiento de los alumnos, su autoestima y pensamiento crítico, así como sus habilidades interpersonales (Pérez y Poveda, 2008 y Johnson, Johnson y Holubec, 1999).

Johnson, Johnson y Holubec (1999), al igual que Johnson y Johnson (2014) y Dorado (2009), definen las condiciones que los grupos cooperativos deben cumplir para alcanzar los objetivos mencionados anteriormente: *interdependencia positiva*, *interacción promotora*, *responsabilidad personal e individual*, *habilidades interpersonales o de grupo* y *procesamiento grupal o autoevaluación*. La primera asegura que todos los miembros velen porque haya aprendizaje personal y de grupo;

la segunda incide en el hecho de que se debe propiciar un ambiente de trabajo agradable dentro del grupo, que todos sus miembros se animen y apoyen; para que haya un contacto constante entre todos los miembros, estos deben estar situados cara a cara. La tercera condición se refiere a que todos los miembros se esfuercen para conseguir sus objetivos personales y grupales; las *habilidades interpersonales* se deben desarrollar entre los alumnos para asegurar que cooperen y, por último, la *autoevaluación*, que permite la reflexión del grupo acerca de su trabajo, pensar mecanismos de mejora, analizar si han alcanzado sus metas individuales y grupales, desarrollar la metacognición y desarrollar la *inteligencia intrapersonal*.

Los grupos en aprendizaje cooperativo deben ser poco numerosos (de dos a seis miembros) para permitir que todos trabajen bien y minimizar el número de interacciones, que complicarían la labor. Según la duración de los grupos, Johnson y Johnson (1999) distinguen entre *grupos formales*, que duran desde una hora a varias semanas; *grupos informales*, que duran desde unos minutos a toda una clase; y los *grupos de base*, que están juntos durante todo el curso o durante uno o varios trimestres. También señalan que, aunque a veces conviene trabajar con grupos homogéneos, por lo general, los grupos deben ser heterogéneos. Los criterios para formarlos pueden variar según se planteen unos objetivos u otros: que todos trabajen con todos a lo largo del curso, que haya diversidad dentro del grupo, que personas con gustos similares trabajen juntas en una actividad determinada. Se pueden realizar sociogramas para detectar qué alumnos son más populares dentro del grupo y qué alumnos están más aislados, y ponerlos juntos. Para asegurar la interacción entre los miembros del grupo, es adecuado limitar los materiales proporcionados, de modo que no tengan más remedio que compartirlos. El aula debe estar dispuesta de manera que haya movilidad entre los grupos y que tanto los profesores como los alumnos puedan acceder a todos los rincones del aula.

3.1.2.3 Fases del trabajo en grupos cooperativos

El proceso que debe seguir el trabajo en grupos cooperativos sigue varias fases (Johnson, Johnson y Holubec, 1999). Una vez creados los grupos, cada miembro debe tener un rol, que debe rotar con el tiempo de modo que todos pasen por todos los roles. Estos pueden ser de carácter ejecutivo (controlador de tiempo o ruido) o más complejos, por ejemplo, una persona encargada de sintetizar las conclusiones del grupo, un corrector de los posibles errores de los compañeros, etc. Repartir roles y rotarlos es importante para mejorar el liderazgo compartido.

A continuación, se debe explicar claramente la tarea y qué rendimiento se espera que alcancen los alumnos, es decir, los objetivos de la tarea. En caso de que

haya un material específico, se debe repartir entre los grupos. Mientras los alumnos trabajan, el profesor debe moverse entre los grupos para resolver dudas, supervisar la labor de todos los miembros del grupo para corregir posibles errores y asegurarse de que todos participan, etc.

Una vez concluida la tarea, que puede durar una sesión o varias, según sea *simple* o *compleja* (para proyectos o macro actividades), se debe proceder a la evaluación individual y grupal. La individual medirá si todos los miembros han asimilado el aprendizaje, la grupal servirá para evaluar el trabajo del grupo en su conjunto.

Las conductas deseables de los alumnos son que aprendan a escuchar activamente, a respetar los turnos de palabra, a hablar en un tono bajo para que el ambiente de la clase favorezca la concentración y el aprendizaje, que defiendan sus ideas con argumentos y que no cambien de opinión a menos que los persuadan con argumentos razonados, entre otras. En definitiva, que desarrollen sus destrezas interpersonales e intrapersonales. La mayoría de estas destrezas requiere tiempo y constante supervisión. Los alumnos deben aprender a trabajar cooperativamente, para lo que los grupos deben durar lo suficiente como para asegurar la consecución de determinados logros y asegurar la autorrealización de los miembros. Las técnicas en que se materializa el aprendizaje cooperativo en el aula son variadas y flexibles, es decir, pueden ser adaptadas según las necesidades de cada aula.

3.1.2.4 Principales técnicas de aprendizaje cooperativo

Las técnicas de aprendizaje que se pueden poner en práctica en el aula son numerosas, variadas y flexibles, en el sentido de que pueden modificarse para adaptarse a la situación o la actividad. Pueden incluir tomar notas en pareja, hacer resúmenes por pares o en grupo, resumir la lección, etc. (Johnson, Johnson y Holubec, 1999).

A continuación, se describirán brevemente algunas de las técnicas más utilizadas. Estas técnicas, salvo en algunas diseñadas para conocer a la clase, que se realizan en asamblea, se desarrollan en grupos de cuatro miembros.

Por un lado, se pueden distinguir las dinámicas de grupo para el conocimiento mutuo. Si bien no pueden considerarse técnicas de aprendizaje cooperativo propiamente dichas, son adecuadas para crear sentimiento de grupo a principio de curso o si los alumnos no están acostumbrados a interactuar:

✓ *La pelota* (Pujolàs et al., 2006). Un alumno se sitúa dentro de un círculo marcado en el suelo de la clase con una pelota. Se debe presentar y dar información básica sobre sí mismo antes de pasarle la pelota a otro compañero que pasará al centro.

✓ *La maleta* (Pujolàs et al., 2006). El profesor se presenta un día en el aula con una caja decorada como si fuera una maleta, donde ha guardado objetos clave que dicen cosas sobre sus aficiones, gustos, manías, etc. Saca los objetos de la caja y explica a los alumnos qué significan. Invita a que todos los alumnos hagan lo mismo en algún momento durante el curso.

✓ *El blanco y la diana* (Pujolàs et al., 2006). Esta técnica se puede utilizar para crear grupos cuando los profesores todavía no conocen a los alumnos. Se reparte un folio a cada grupo, donde se dibuja el blanco de una diana y sus círculos concéntricos. Cada círculo simboliza aspectos de la vida de los alumnos que consensuen poner en común (gustos, asignaturas favoritas, etc.). Cada alumno del grupo escribe en los círculos correspondientes la información pertinente y, a continuación, ponen en común las cosas en las que coinciden y deciden un nombre que defina al grupo.

Por otro lado, algunas de las estructuras cooperativas más utilizadas son:

✓ *Jigsaw o puzle* (Aronson, 1978). Esta técnica consiste en dar a cada miembro del grupo parte de la información que todos deben asimilar, como si fueran piezas de un puzle. Cada alumno se considera un experto en la parte que le ha tocado. Se realiza una reunión de expertos, en la que los especialistas de cada grupo ponen en común lo que han entendido, resuelven dudas, etc. Cuando los especialistas vuelven a su grupo, se encargan de compartir lo que saben. Para evaluar que todos han entendido toda la información, se puede preguntar a cualquier alumno sobre cualquiera de las partes del tema tratado, que ya debería dominar.

✓ *1-2-4* (Pujolàs et al., 2006). El profesor realiza una pregunta. Cada miembro del grupo piensa en la respuesta individualmente; a continuación, la discute con otro miembro del grupo hasta que se ponen de acuerdo. Al final, todo el grupo pone en común la respuesta. El profesor puede dar puntos a los grupos que aciertan las respuestas.

✓ *Parada de tres minutos* (Pujolàs et al., 2006). Después de una explicación para toda la clase, el profesor hace una parada de tres minutos, durante la que los miembros de cada grupo debe plantear a este las dudas y preguntas que tenga. Si nadie del grupo las puede resolver, se harán en voz alta para toda la clase.

✓ *Mapa conceptual* (Pujolàs et al., 2006). Después de una explicación, se pide a los grupos que realicen un mapa conceptual que contenga las ideas principales tratadas. Otra técnica, conocida como *La sustancia*, tiene una dinámica parecida, ya que se pide a cada miembro del grupo que escriba una de las ideas principales de un tema tratado; los otros miembros pueden añadir o corregir las ideas escritas por los compañeros y todos deben ponerse de acuerdo en las conclusiones.

✓ *Lectura compartida* (Pujolàs et al., 2006). Se reparte un texto a los alumnos. Un miembro del grupo lee un párrafo a sus compañeros y lo resume. El siguiente compañero, lee el siguiente párrafo y lo resume, y así sucesivamente. Al final se deben contestar unas preguntas y certificar que todos los alumnos han entendido el texto.

Estas técnicas, tal y como se ha mencionado anteriormente, pueden ser variadas siempre y cuando se tengan claro los objetivos y qué se pretende que consigan los alumnos, además de que sean evaluadas adecuadamente (Johnson, Johnson y Smith, 2014). Los métodos de evaluación pueden incluir una nota para el grupo en su conjunto y/o una nota individual para cada miembro.

En conclusión, el trabajo cooperativo redefine el papel tradicional del profesor y del alumno, que desempeña un papel más activo y se implica, no solo en el aprendizaje propio, sino en el de sus compañeros.

3.2 Estudio de campo

Este estudio de campo se ha realizado en el centro concertado Centre d'estudis Stucom, situado en la calle Pelai de Barcelona, en el distrito que se considera el centro comercial, financiero y de negocios de la ciudad. La calle en la que se encuentra es un enclave único: por un lado, está a pocos metros de Plaza Cataluña y el Paseo de Gracia, que albergan numerosas tiendas y restaurantes de lujo, visitados sobre todo por turistas; por otro, es la frontera entre los barrios de la parte alta de la ciudad y El Raval y los barrios donde viven mayoritariamente familias de clase media-baja. Esta situación hace de Stucom un centro peculiar respecto a otros centros concertados de la ciudad: su alumnado es muy heterogéneo, proveniente de familias de muy variada posición social y poder adquisitivo. Hay un porcentaje alto de alumnos provenientes de otros países y otros tantos se desplazan cada día desde otras zonas de Barcelona o de fuera de la ciudad.

El centro ofrece los siguientes estudios:

- ✓ Primero y segundo de Bachillerato de las ramas de Humanística y Ciencias Sociales y Científico y Tecnológico
- ✓ Grados medios de especialidades administrativas e informáticas
- ✓ Grados superiores de especialidades administrativas e informáticas
- ✓ Un Programa de formación inicial (el antiguo Programa de cualificación profesional inicial o PCPI) de ventas y otro de informática
- ✓ Cursos de preparación para la prueba de acceso a grado superior de formación profesional
- ✓ Cursos de preparación para la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 y 45 años
- ✓ Cursos de formación ocupacional asociados a certificados de profesionalidad de nivel 1 y 2

El centro cuenta con una sala de vídeo, varias aulas de informática, un laboratorio de ciencias y un laboratorio tecnológico.

3.2.1 Materiales y métodos

Este estudio de campo consiste en un cuestionario realizado a 77 alumnos de 1º de Bachillerato de tres grupos diferentes. El cuestionario está formado por un cuadro donde los alumnos encuestados incluyen sus datos personales. A continuación, hay un cuadro con 27 enunciados relacionados con las siete inteligencias enunciadas por Howard Gardner originalmente, más seis enunciados relacionados con la predisposición de los alumnos a trabajar en grupo.

El modelo de la encuesta ha sido el siguiente:

Nombre	
Apellidos	
Curso/Grupo	
Edad	
Sexo	
Instrucciones:	
Lee cada una de las afirmaciones. Si expresan características fuertes de tu persona y te parece que la afirmación es veraz, coloca una X junto a ella, de lo contrario, deja el cuadro en blanco.	
<input type="checkbox"/>	1. Prefiero dibujar un mapa que explicar cómo ir a un sitio.
<input type="checkbox"/>	2. Normalmente reconozco las emociones que siento y sé por qué las siento en cada momento.
<input type="checkbox"/>	3. Sé tocar un instrumento o he sabido hacerlo en algún momento.
<input type="checkbox"/>	4. Puedo hacer cálculos mentales con mucha rapidez.

5. Aprendo rápido un ritmo nuevo o una coreografía.
6. Se me da bien escuchar a mis amigos y explicarles qué les sucede.
7. Soy capaz de recordar y tararear una melodía aunque la haya escuchado pocas veces.
8. Aprendo más cuando trabajo en grupo.
9. No me cuesta dar mi opinión en una charla o debate.
10. Con frecuencia veo relaciones entre fórmulas y números con más rapidez que otros.
11. Me doy cuenta de los estados de ánimo de otros.
12. No me gusta trabajar en grupo porque siempre acabo haciendo más que los demás.
13. Sé perfectamente dónde está el mar y dónde la montaña aunque solo vea edificios.
14. Me gusta trabajar con calculadoras, ordenadores y aparatos electrónicos.
15. Tengo facilidad para entender el significado de las palabras y me gusta descubrirlo.
16. Me resulta muy fácil moverme a ritmo.
17. Entiendo los gráficos y los esquemas incluidos en las instrucciones de los aparatos.
18. No me gusta trabajar en grupo porque la evaluación grupal siempre hace bajar mi nota.
19. Me gusta organizar fiestas y eventos con mucha gente.
20. Tomar apuntes me ayuda a entender y aprender.
21. Me gusta trabajar con herramientas o cocinar y manejar utensilios.
22. Me gusta trabajar en grupo con compañeros que no conozco.
23. Me gusta sentarme tranquilamente a reflexionar sobre cómo me siento.
24. Valoro más las relaciones que los resultados y los logros.
25. Me gusta trabajar en grupo porque me divierte mucho.
26. Utilizo mi cuerpo para expresar cosas cuando hablo.
27. Me gusta mandar y decirle a cada uno lo que tiene que hacer cuando trabajo en grupo.

Los enunciados se dividen de la siguiente manera según a qué inteligencia o actitud respecto a los agrupamientos cooperativos hagan referencia:

- ✓ Inteligencia lingüística: 9, 15, 20
- ✓ Inteligencia lógico-matemática: 4, 10, 14
- ✓ Inteligencia visual-espacial: 1, 13, 17
- ✓ Inteligencia corporal-cinestésica: 5, 21, 26
- ✓ Inteligencia musical: 3, 7, 16
- ✓ Inteligencia intrapersonal: 2, 6, 23
- ✓ Inteligencia interpersonal: 11, 19, 24
- ✓ Trabajo cooperativo: 8, 12, 18, 22, 25, 27

Como se puede comprobar, los enunciados están desordenados para que los alumnos no puedan agruparlos e identificarlos con una inteligencia en concreto.

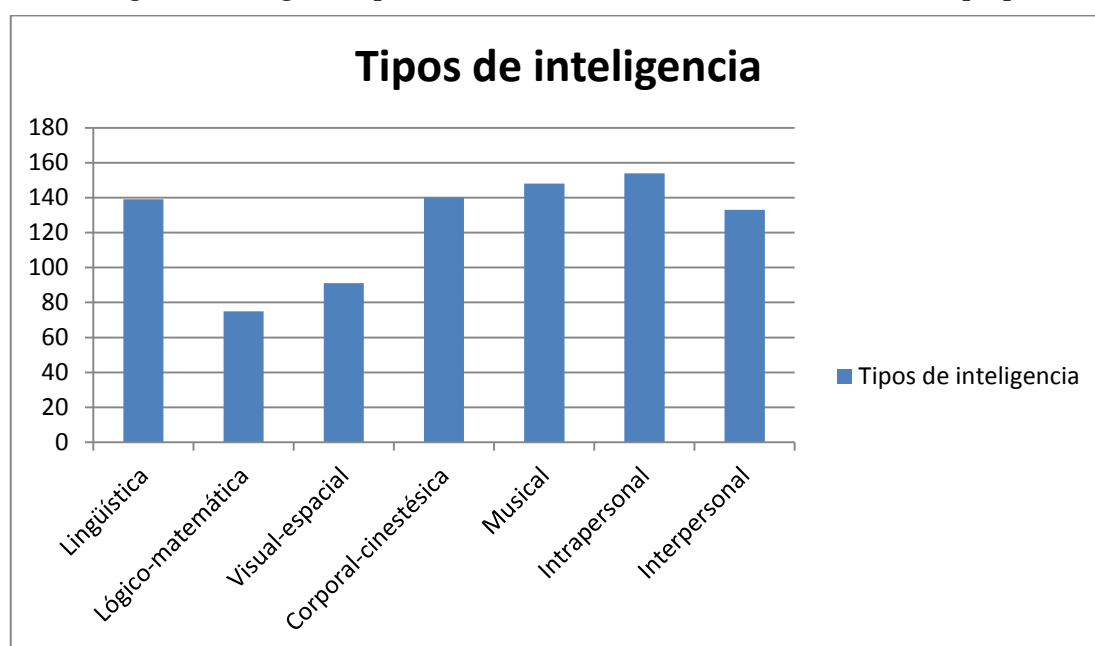
3.2.2 Resultados y discusión

Los cuestionarios han sido contestados por 77 alumnos de 1º de Bachillerato con una media de edad de 16 años. El cuestionario no era obligatorio, aunque todos los alumnos presentes el día de su realización se prestaron a contestarlo. A pesar de que los alumnos han escrito (salvo un caso) sus nombres y el grupo, no se usará su identidad en el presente trabajo.

Las siguientes gráficas mostrarán, en primer lugar, las inteligencias predominantes en todo el nivel de 1º de Bachillerato. En segundo lugar, se relacionarán estos resultados con el tipo de Bachillerato que realizan. En tercer lugar, se analizarán la predisposición de los alumnos a trabajar en grupo.

La primera gráfica muestra un recuento de los enunciados marcados con X correspondientes a cada una de las siete inteligencias, como puede verse a continuación:

Figura 3. Inteligencias predominantes en 1º de Bachillerato (elaboración propia)

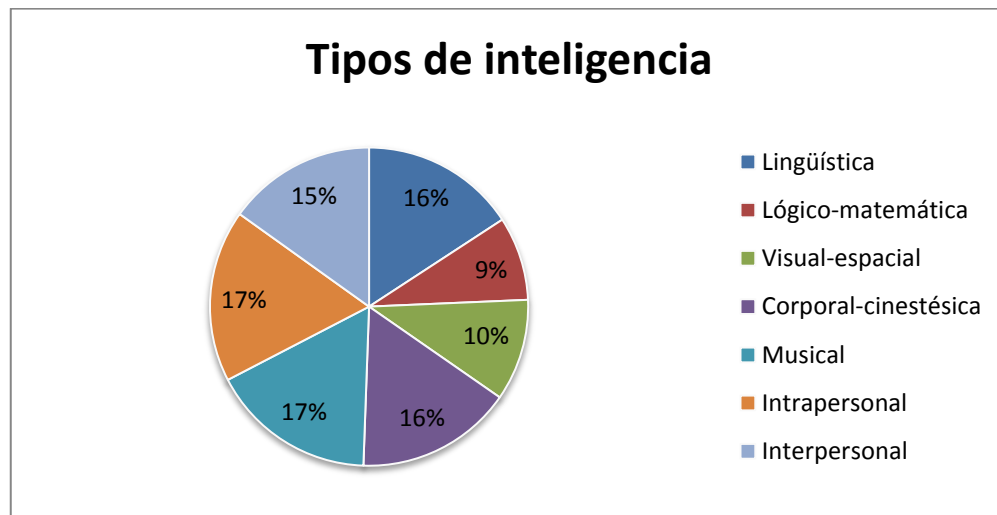


La inteligencia predominante es la *intrapersonal*. Como señalaba Fonseca (2004), la adolescencia es el periodo donde los alumnos empiezan a ser conscientes de sus procesos de aprendizaje y de sus habilidades. Este mirarse a sí mismos propio de la etapa, entender qué les gusta y qué hacen mejor, el centrarse en sus emociones y destrezas puede explicar el fuerte desarrollo de esta inteligencia. Es positivo aprovechar el desarrollo de esta inteligencia para hacerlos conscientes de sus estrategias cognitivas y de cómo optimizar su aprendizaje. No hay diferencias significativas entre las inteligencias más desarrolladas que, en este orden, son la ya

mencionada *intrapersonal* (17%) y la *musical* (17%), *corporal-cinestésica* (16%), *lingüística* (16%) e *interpersonal* (15%). Pero sí llama la atención la diferencia entre estas y las menos desarrolladas, que son la *lógico-matemática* (9%) y la *visual-espacial* (10%).

La representación en porcentajes sería la siguiente:

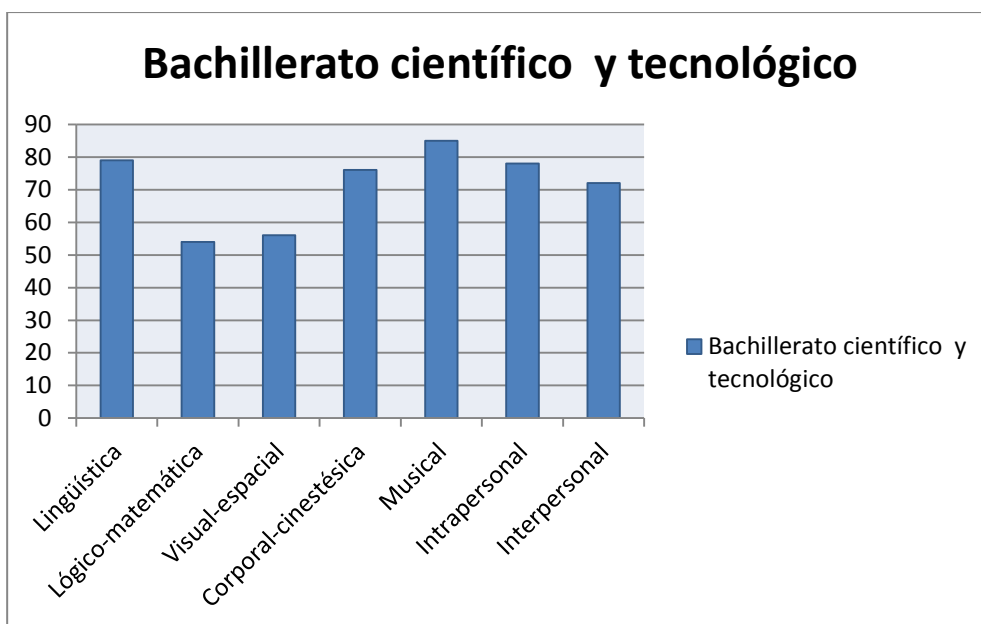
Figura 4. Inteligencias predominantes en 1º de Bachillerato en porcentajes (elaboración propia)



A continuación, se mostrarán las inteligencias predominantes según la modalidad de Bachillerato a la que pertenecen los alumnos. Las ramas científica y tecnológica cuentan con 44 alumnos del total que ha realizado el cuestionario, mientras que las ramas de ciencias sociales y humanidades, cuentan con 33 alumnos. Además de analizar las inteligencias predominantes, es posible observar si la diferencia de 11 alumnos entre un grupo y otro supone una diferencia sustancial en el número de X marcadas por cada inteligencia.

En primer lugar, se muestran las inteligencias predominantes en el grupo de alumnos de la rama de ciencias (Bachillerato científico y tecnológico):

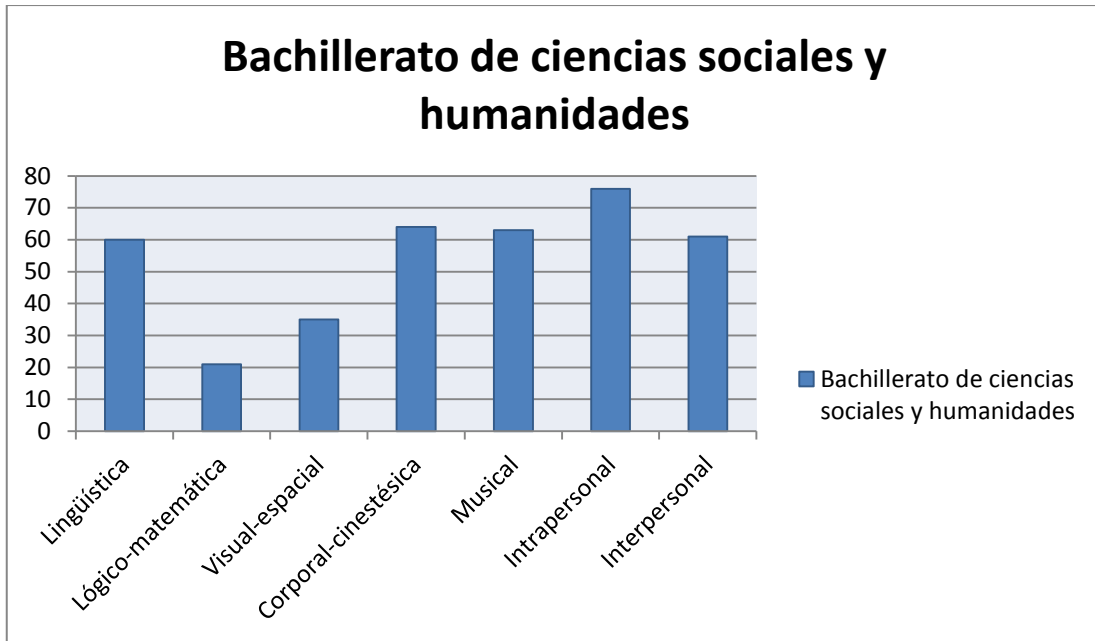
Figura 5. Inteligencias predominantes en el Bachillerato científico-tecnológico (elaboración propia)



La inteligencia predominante es la *inteligencia musical* (17%), seguida de cerca por las inteligencias *lingüística* e *intrapersonal* (16%). En general, las inteligencias más desarrolladas son aquellas que predominaban en el estudio conjunto de todos los alumnos de Bachillerato. Sin embargo, pese a la asunción general de que los alumnos de ciencias tienen la inteligencia *lógico-matemática* más desarrollada que otras, esta inteligencia es la que predomina menos (11%), con una incidencia de 54 marcas en los enunciados relacionados con ella. Del mismo modo que Arnold y Fonseca (2004), así como Shannon (2013), minimizan la relación entre el aprendizaje de lenguas y el desarrollo de la inteligencia *lingüística*, el talento para disciplinas científicas y tecnológicas puede estar más relacionado con la suma y la combinación única de todas las inteligencias que con el desarrollo de una inteligencia en particular.

En segundo lugar, las inteligencias predominantes en el grupo de ciencias sociales y humanidades son las siguientes:

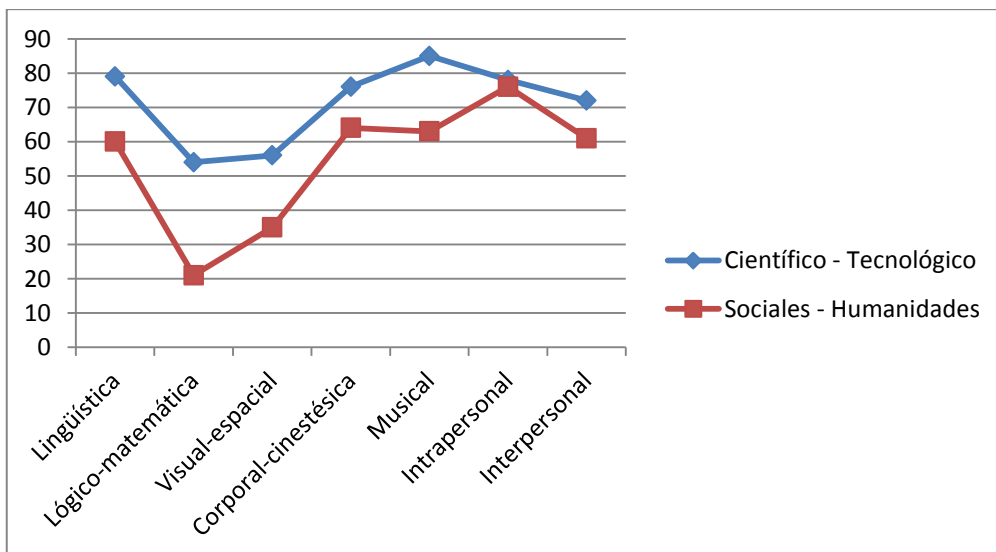
Figura 6. Inteligencias predominantes en el Bachillerato de ciencias sociales y humanidades (elaboración propia)



En el caso de los alumnos del Bachillerato de ciencias sociales y humanidades, la inteligencia *intrapersonal* es la que está más desarrollada (20%), con bastante diferencia respecto de las siguientes, que son la *corporal-cinestésica* (17%), la *musical* (17%), la *interpersonal* y la *lingüística* (16%), entre las que apenas hay diferencia. Es destacable que la inteligencia *lógico-matemática* (5%) aparece también muy por debajo de las demás.

En la siguiente gráfica, es posible comparar los resultados de ambos grupos:

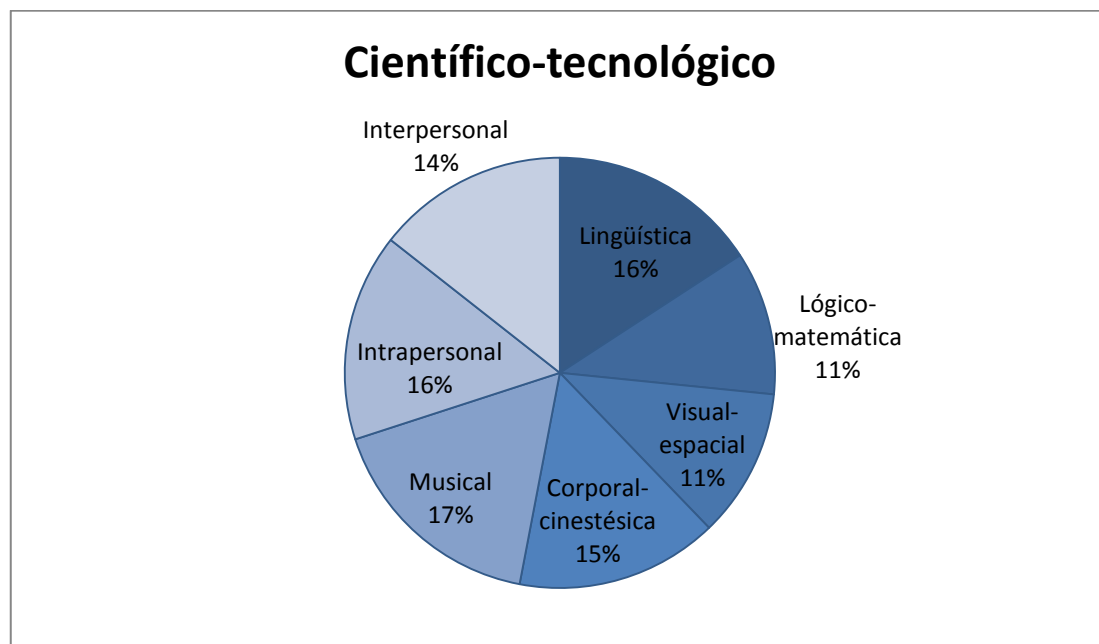
Figura 7. Comparación entre los resultados de ambas modalidades de Bachillerato (elaboración propia)



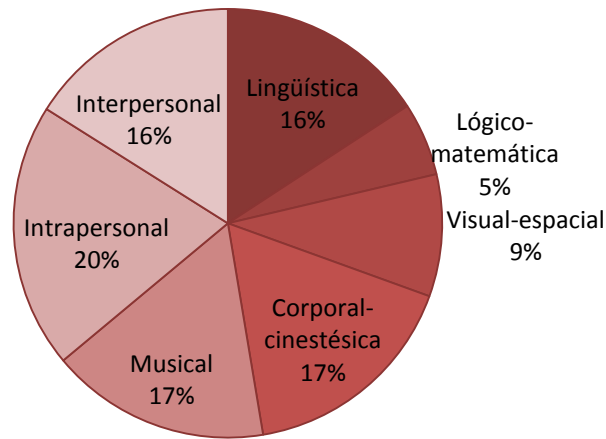
Con respecto a las inteligencias *lingüística*, *visual-espacial*, *corporal-cinestésica* e *interpersonal*, las diferencias no son significativas y parecen deberse más bien a la variación en el número de alumnos que estudian una modalidad u otra. En cambio, es significativa la diferencia entre la inteligencia *lógico-matemática*, sobre todo, mucho menos desarrollada en el grupo de ciencias sociales y humanidades, y la *musical*. También es destacable el desarrollo que, en la segunda modalidad, presenta la inteligencia *intrapersonal* con respecto a los estudiantes del Bachillerato científico y tecnológico. El número de marcas en los enunciados correspondientes a esa inteligencia es similar (78 frente a 76), a pesar de la diferencia de 11 alumnos.

Las diferencias entre ambos en porcentajes permiten ver hasta qué punto es significativa la diferencia en el número de alumnos:

Figura 8. Comparación de los resultados de ambas modalidades de Bachillerato en porcentajes (elaboración propia)

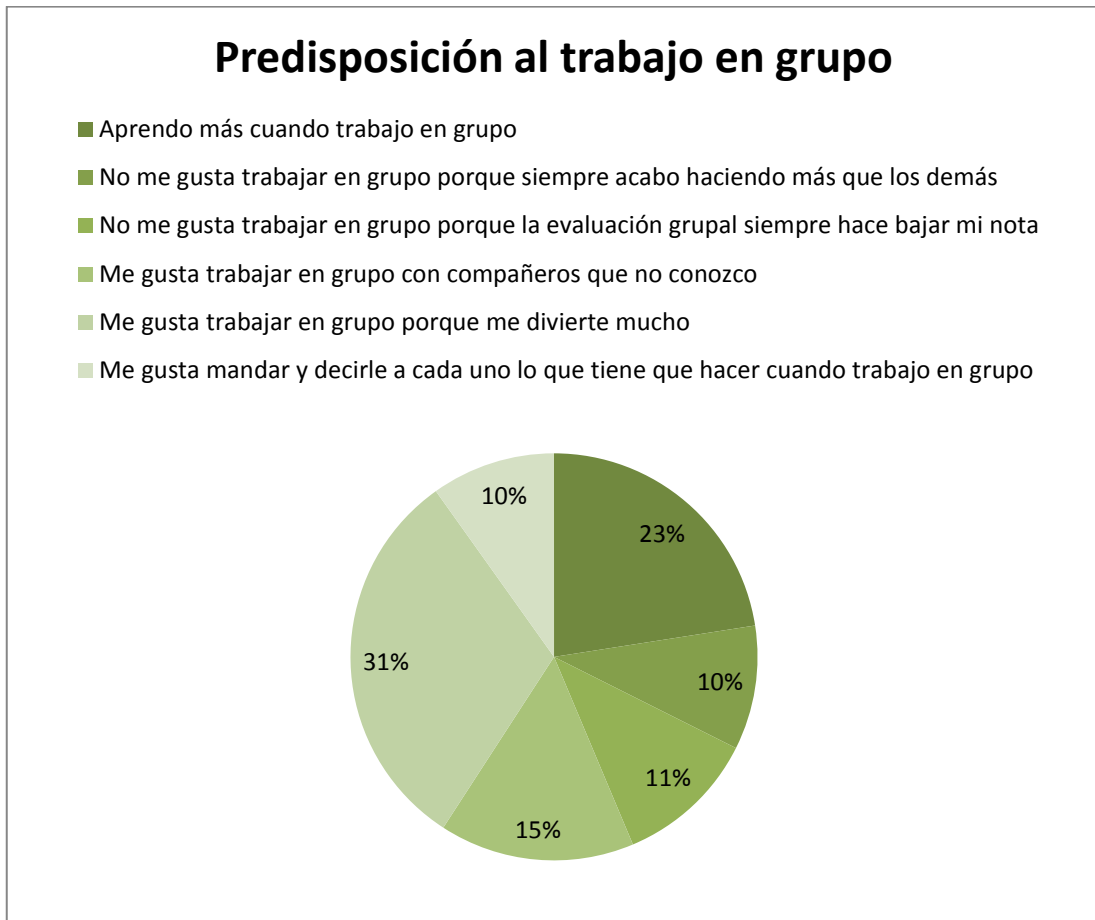


Ciencias sociales y Humanidades



En cuanto a la predisposición a trabajar en grupo, los seis enunciados relacionados con este concepto recibieron tan solo 142 marcas totales (frente a las 125,7 de media por cada inteligencia, a pesar de que había el doble de enunciados relacionados con el trabajo en grupo), lo que no muestra ni una especial predilección ni un rechazo explícito. De las seis preguntas sobre el trabajo en grupo, tres reflejan una actitud positiva hacia este: si aprenden más trabajando en equipo (23%), si les gusta trabajar con compañeros que no conocen (15%) y si les gusta porque se divierten más (31%). Mientras que, en otras tres preguntas, se muestra una actitud negativa: no les gusta porque siempre trabajan más que los demás (11%), les baja la nota (10%) o les gusta decirle a los demás lo que tienen que hacer, lo que demuestra poca disposición para trabajar en grupo (10%). Los alumnos que se sintieron identificados con estos enunciados muestran una actitud primordialmente positiva, como puede comprobarse a continuación:

Figura 9. Predilección por el trabajo en grupo en porcentajes (elaboración propia)



Sin embargo, esta actitud positiva hacia el trabajo en grupo no está tan relacionada con el aprendizaje, sino con el hecho de que se divierten más trabajando en grupo. El hecho de crear un buen ambiente durante el trabajo en grupo está relacionado con la *interacción promotora* que en Johnson, Johnson y Holubec (1999), al igual que Johnson y Johnson (2014) y Dorado (2009), se especifica como característica del buen aprendizaje en grupos cooperativos. Sin embargo, divertirse, en el caso del aprendizaje cooperativo, no es un fin en sí mismo, sino un rasgo que hay que cuidar para garantizar el aprendizaje, que es el verdadero fin.

4. Propuesta práctica

En este apartado, se describirán diferentes actividades diseñadas específicamente para la asignatura optativa de inglés comercial de 1º de Bachillerato. En ellas, se usarán técnicas de aprendizaje cooperativo para trabajar al menos una de las inteligencias. Tras un examen más meticuloso de las inteligencias específicas de cada alumno, sería interesante usar los resultados para crear grupos heterogéneos que deberían variar a lo largo del curso.

4.1 Lectura compartida

A continuación, se describe una actividad simple que se puede realizar durante una sesión. La duración puede variar dependiendo de la dificultad de la lectura. El objetivo es aumentar las destrezas de comprensión oral y escrita y el vocabulario. Es recomendable crear un grupo heterogéneo formado por alumnos con una capacidad lingüística más desarrollada y con una alta memoria visual y auditiva con alumnos que tienen dificultades en las destrezas de comprensión. El hecho de que los alumnos expliquen con sus propias palabras un texto les permite ser conscientes de su propio aprendizaje y de la validez de sus conocimientos previos. Contrastar su versión del texto con la de los compañeros les obliga, además, a negociar el significado y a buscar maneras de defender una idea y argumentarla. Se refuerzan, de este modo, las inteligencias *interpersonal* e *intrapersonal*, tan importantes en esta etapa, como se vio en el marco teórico (Gardner, 2013; Fonseca, 2004 y Robles, 2002).

Figura 10. Actividad 1: *Lectura compartida*

Tipo de actividad	Simple, de corta duración
Tipo de agrupamiento	Heterogéneo – 4 miembros
Roles	Coordinador, controlador de tiempo, controlador de ruido, portavoz (que transmite las dudas que el grupo no puede resolver al profesor)
Inteligencias	Lingüística, interpersonal, intrapersonal
Descripción	Cada miembro del grupo lee en voz alta para el resto de miembros del grupo un párrafo de un texto relacionado con el temario de la asignatura. Cuando acaban el párrafo deben resumir en inglés y con sus propias palabras lo que han entendido sobre lo que acaban de leer. Los compañeros pueden corregirlo si creen que se

	equivocan. Subrayan las palabras que consideran más importantes. Al final de la lectura de los textos, deben asegurarse de que todos han entendido todo el contenido y de que conocen las palabras subrayadas. Contestarán juntos las preguntas de comprensión del texto. Después se corrigen con todo el grupo clase los ejercicios. El profesor puede preguntar a cualquier alumno de la clase una pregunta referente al texto o el vocabulario. Si el alumno acierta las preguntas, el equipo recibe un punto. Los grupos que tienen más puntos reciben un regalo cuando concluye la unidad didáctica en la que se encuentren o antes de cambiar la composición de los grupos. Los premios pueden ser golosinas que reparten entre toda la clase, puntos positivos que suman a la nota de la evaluación continua grupal.
Duración	30 minutos

Es importante supervisar esta actividad, aunque los alumnos no hagan preguntas explícitas a los docentes, sobre todo las primeras veces que se lleva a cabo. De lo contrario, se pueden crear dinámicas poco productivas, como que un alumno lea para sí mismo mientras los demás hablan de sus cosas, y se limite a explicar lo que ha entendido más tarde; o que la persona con un nivel más alto de lengua se limite a traducir directamente el texto a los compañeros para evitar pasar por todo el proceso y acabar antes.

4.2 Análisis de un vídeo y *role play*

La siguiente actividad simple está dividida en dos partes. Si los grupos tienen un nivel bajo o dificultades para desarrollarla en una sesión, es posible dividirla en dos sesiones: una dedicada a la visualización y análisis del vídeo y otra dedicada a la presentación de las escenas. Esta actividad involucra varias de las inteligencias mencionadas en el estudio de campo y permite interactuar con el espacio de una manera diferente, ya que puede exigir distribuir las mesas y sillas de otra manera para hacer espacio o preparar una pequeña escenografía con los elementos de la clase. La lectura de las imágenes es doble, puesto que hay un análisis no solo del texto oral, sino del visual. Como se señala en el marco teórico, implicar más inteligencias en una actividad permite abrir más ventanas para ilustrar un mismo

concepto (Gardner, 1993). Así pues, prestar atención a los colores, la vestimenta y el lenguaje no verbal, y comentar el significado de estos en el contexto que se presenta en el vídeo, estimula la inteligencia *visual-espacial* y la *corporal-cinestésica*. Esta última se trabaja de forma más específica e intensa en la segunda parte de la actividad. Así mismo, analizar los elementos prosódicos e intentar imitarlos ayuda a desarrollar la *inteligencia musical*.

Figura 11. Actividad 2: *Análisis de un vídeo y role play*

Tipo de actividad	Simple, de corta duración
Tipo de agrupamiento	Heterogéneo – Dos partes: grupo-clase en la primera y grupos de 4 miembros en la segunda
Roles	Coordinador, controlador de tiempo, controlador de ruido, portavoz (que transmite las dudas que el grupo no puede resolver al profesor)
Inteligencias	Visual-espacial, corporal-cinestésica, lingüística, musical, interpersonal, intrapersonal
Descripción	<p>Todo el grupo visualiza un vídeo donde una persona que acaba de llegar a su lugar de trabajo es presentada al resto de los compañeros, es introducida al departamento y las funciones que tiene que realizar y se dirige a todos de forma informal, hablando de sí misma y de qué cualidades y experiencia aporta al puesto. Durante una segunda visualización, se va parando el vídeo y, entre toda la clase, se comentan las expresiones más importantes, el lenguaje no verbal y otros detalles referidos al tono, la vestimenta, las diferencias culturales que podemos identificar con respecto al contexto cultural de los alumnos, etc.</p> <p>A continuación, cada grupo prepara y escenifica la escena que se acaba de ver, imitando los gestos, el tono, las expresiones que se utilizan y que acaban de aprender, etc.</p>
Duración	1 hora

Esta actividad puede requerir que los alumnos escriban un pequeño guión para preparar la puesta en escena del vídeo, lo que alargaría la duración de la actividad.

4.3 Proyecto *La compañía*

La siguiente actividad se trata de un proyecto o actividad compleja, de modo que dura varias sesiones e implica diversas micro actividades. Además de estar pensada para ayudar a asimilar los contenidos conceptuales que marque la programación de aula, pretende desarrollar el pensamiento crítico, la capacidad de reflexión y argumentación. Estas destrezas forman parte de las competencias básicas del currículo oficial y responden a actitudes que deben estar, de un modo u otro, presentes en todas las actividades que se desarrollan en el aula. Su contenido se puede plantear para cubrir toda una unidad didáctica. Se incorpora como objetivo el desarrollo de la inteligencia *lógico-matemática*, puesto que se debe analizar la relación causa-efecto. Requiere integrar conocimientos previos, no solo de la materia, sino del mundo real (Escamilla, 2014).

Figura 12. Actividad 3: *Proyecto La compañía*

Tipo de actividad	Compleja
Tipo de agrupamiento	Heterogéneo –4 miembros
Roles	Coordinador, controlador de tiempo, controlador de ruido, portavoz (que transmite las dudas que el grupo no puede resolver al profesor y los resultados al resto de la clase)
Inteligencias	Lógico-matemática, lingüística, visual-espacial, corporal-cinestésica, interpersonal, intrapersonal
Descripción	En la primera sesión del proyecto, una vez divididos los grupos con miembros heterogéneos que incluyan a miembros con más nivel con miembros que tienen menos nivel, se deben distribuir los materiales. Estos consistirán en dos dossiers por grupo que incluyan: información relativa a una empresa ficticia (su historia, actividad principal, número de empleados y proyectos, etc.), varias hojas en blanco y lápices de colores. El objetivo de que solo tengan dos dossiers por grupo facilita que compartan el material y de que no trabajen por separado. En esta primera fase, los alumnos del grupo, agrupados ahora por parejas, deben estudiar la información disponible sobre la empresa. Al final, descubrirán que se les plantea un dilema: la empresa ha

	<p>obtenido beneficios durante varios años consecutivos y están en un momento en que se plantean crecer. Disponen de dos vías claras de crecimiento, una puede doblar los puestos de trabajo pero supone algunos problemas medioambientales; la otra tiene ciertas desventajas en cuanto al rendimiento a corto plazo pero parece más económicamente sostenible. Cada pareja debe elegir una línea de acción diferente.</p> <p>En la segunda sesión, las parejas de cada grupo deben plantear y analizar las consecuencias de su decisión, las ventajas y desventajas, predecir el rendimiento de la empresa según las decisiones tomadas y dibujar gráficas para explicarlo a sus compañeros. Los datos no tienen por qué ser precisos, puesto que no es una actividad de economía ni matemáticas (a menos que se planteara transversalmente con otras asignaturas) pero sí lógicas.</p> <p>En la tercera sesión, los cuatro miembros del grupo deben defender sus posturas y argumentarlas hasta negociar, entre los cuatro, una línea de acción conjunta que parezca la más adecuada. De este consenso, debe salir un informe que describa las decisiones principales, que incluya las gráficas que predigan el rendimiento de la empresa y su impacto medioambiental, los cambios que se prevén y un nuevo logo.</p> <p>En la última sesión, cada grupo expone brevemente al resto de la clase sus resultados. Dada la complejidad del proyecto, es recomendable usar alguna herramienta de evaluación posterior, como una rúbrica de autoevaluación del trabajo en grupo y otra para que el profesor evalúe los dossiers entregados por los grupos. Finalmente, toda la clase puede votar los proyectos que son más viables económicamente a la vez que más sostenibles medioambientalmente.</p>
Duración	4 horas

De nuevo, el nivel de inglés del grupo puede influir en la duración prevista para la actividad, así como en el hecho de que los alumnos puedan desarrollarla total

y exclusivamente en inglés o que deban apoyarse en otras lenguas conocidas por ellos.

4.4 El puzle

Tal y como se ha mencionado en el estudio de campo, esta técnica es una de las más conocidas en trabajo cooperativo (Aronson, 1978). Tal y como sucedía en el caso de la lectura compartida, esta técnica permite a los alumnos desarrollar la comprensión escrita y oral, además de la expresión oral, y hace hincapié en la negociación de significados y en la síntesis de contenido. Ayuda a los alumnos a detectar las ideas principales sobre un tema y exponerlas, con el objetivo, de nuevo, de desarrollar las destrezas ya mencionadas, además de mejorar la capacidad de argumentación.

Figura 13. Actividad 4: *El puzle*

Tipo de actividad	Compleja
Tipo de agrupamiento	Heterogéneo –4 miembros
Roles	Coordinador, controlador de tiempo, controlador de ruido, portavoz (que transmite las dudas que el grupo no puede resolver al profesor y los resultados al resto de la clase)
Inteligencias	Lingüística, interpersonal, intrapersonal
Descripción	En primer lugar, el docente debe repartir el material entre los grupos. Este consiste en cuatro fichas que incluyen una parte del contenido que se deba estudiar cada una. Cada miembro del grupo recibe una parte y de él se espera que se convierta en experto en esa parte. En la primera sesión, cada miembro estudia individualmente la parte que le corresponde, puede tomar apuntes, hacer un esquema o un mapa conceptual. A continuación, debe prepararse para resumirla y discutirla en el comité de expertos. Este está formado por los miembros de los otros grupos que comparten una parte, que, llegados a este punto, deben reunirse y compartir lo que han entendido acerca de la parte que les ha tocado. Si tienen dudas que no pueden resolver en el comité, deben consultar al profesor. Una

	<p>vez que se han puesto de acuerdo en el contenido y que están seguros de haber entendido su parte y ser capaces de explicarla a otros (es decir, son expertos en la materia), pueden volver a su grupo).</p> <p>En la segunda sesión, cada experto comparte con el resto del grupo aquello que conoce sobre el tema tratado. Una vez que todos han puesto todo el contenido en común (han unido todas las piezas del puzle), deben estar preparados para contestar una prueba individual que evalúe los conocimientos de cada uno de los alumnos.</p>
Duración	2 horas

En el contexto de la asignatura de inglés comercial, el texto entregado a los alumnos puede estar basado en uno de los temas incluidos en la programación de aula, por ejemplo: estrategias de marketing o estrategias para preparar una entrevista de trabajo. En una clase de inglés general, por ejemplo, se podría utilizar para desarrollar la *inteligencia musical* haciendo que cada experto aprenda una parte de una canción para, luego, juntarla con el resto para tener la composición completa.

4.5 Evaluación

Es conveniente diseñar mecanismos para evaluar la consecución de objetivos. La evaluación de las actividades propuestas puede ser de tres tipos: evaluación del trabajo en grupo, evaluación individual de los alumnos y evaluación de la actividad por parte del docente.

4.5.1 Evaluación del trabajo en grupo

Para evaluar el trabajo en grupo, se puede utilizar una rúbrica sencilla donde los alumnos deban valorar una serie de ítems sobre su rendimiento. Es importante que los alumnos conciban los instrumentos de evaluación como un modo de valorar el proceso de aprendizaje y saber qué aspectos tienen que mejorar. En este sentido, se convierte en otra herramienta para desarrollar la *inteligencia intrapersonal*. Para ello, deben aprender que ser honestos y reflexionar sobre lo que de verdad han conseguido, les ayudará a mejorar. Esta evaluación también permite a los alumnos saber qué se espera de ellos en cuanto al trabajo en grupo.

4.5.2 Evaluación individual

La evaluación individual puede consistir en una prueba escrita donde se midan los conocimientos adquiridos por cada alumno de forma individual. Una forma de prepararla es pidiendo a los alumnos que dediquen unos minutos a elaborar las preguntas que consideran más importantes respecto a los contenidos aprendidos. Esta actividad les puede servir de repaso antes de enfrentarse a su prueba individual.

4.5.3 Evaluación del docente

El docente también puede elaborar una herramienta de evaluación, como una ficha de la actividad, donde se incluya una reflexión sobre si se han conseguido los objetivos marcados para la actividad o no, si se han asimilado los conceptos, si los alumnos han participado como se esperaba, si se ha trabajado cada inteligencia adecuadamente, si se han asimilado los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales marcados, etc.

En definitiva, cada actividad debe ir acompañada de las herramientas adecuadas de evaluación, de modo que el docente pueda, en cada caso, determinar si la metodología utilizada sirve realmente para mejorar el rendimiento de los alumnos.

5. Conclusiones

En el presente trabajo, se pretendía realizar un estudio sobre la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner y los métodos basados en trabajo cooperativo. El objetivo era presentar tanto la teoría de las IM como el aprendizaje cooperativo como herramientas para mejorar el aprendizaje de lenguas extranjeras en entornos no naturales, en concreto, en el aula de inglés comercial de 1º de Bachillerato. Para ello, se distinguen tres partes principales en el trabajo: un breve marco teórico, un estudio de campo y una propuesta de actividades.

El marco teórico está, a su vez, dividido en dos partes: la primera se centra en un breve resumen de la citada teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, desde la visión del educando como ser individual, único y, sobre todo, educable (Gardner, 1993). En la segunda parte, se describen las características principales del aprendizaje cooperativo y se citan algunas técnicas que pueden utilizarse para trabajar en el aula los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que marca la programación de la asignatura. La combinación de las técnicas de trabajo cooperativo y la teoría de las IM se perfila como alternativa en la que profundizar para conseguir los objetivos que marca el currículo en cuanto a competencias y, a la vez, motivar a los alumnos en el aprendizaje de segundas lenguas. El trabajo en grupos cooperativos ofrece un contexto adecuado para desarrollar todas las inteligencias definidas por Gardner, al flexibilizar el uso del aula como espacio y convertir al alumno en el centro del aprendizaje y en generador de conocimiento. La colaboración entre alumnos permite aprovechar las destrezas predominantes en cada individuo para mostrar diferentes acercamientos y puntos de vista sobre el mismo concepto, de modo que cada educando tenga la oportunidad de aprender de una manera que le resulte eficaz y natural. El abanico de actividades diferentes que ofrece este tipo de trabajo rompe con el antiguo modelo de clase magistral y permite motivar a los alumnos a participar de forma más activa y hacerlos responsables de mejorar su propio rendimiento y el de sus compañeros.

El marco teórico mencionado anteriormente ha servido como base para la realización de un estudio de campo basado en un cuestionario para medir las inteligencias predominantes en los alumnos de 1º de Bachillerato de un centro concertado de Barcelona. Si bien el cuestionario basado en enunciados simples no permite medir en toda su complejidad los mecanismos con que cada inteligencia se manifiesta, sí muestra cómo los alumnos difieren en los modos de relacionarse con el entorno y las destrezas predominantes en cada uno de ellos. Los resultados de este cuestionario muestran que la *inteligencia intrapersonal* tiene mucha importancia en esta etapa. De que esta inteligencia esté tan desarrollada no se infiere

necesariamente que la visión que los alumnos tienen de sí mismos y de sus procesos de aprendizaje sea acertada, aunque sí señala que es una etapa en la que los alumnos están más centrados en sí mismos y sus emociones, y perciben el aprendizaje como un proceso individual, como muestra el hecho de que no se perciba una especial predilección por trabajar en grupo. El análisis de los resultados también indica que no hay cambios significativos entre las inteligencias predominantes entre una modalidad de Bachillerato y otra, salvo en el caso de la *inteligencia lógico-matemática*, que está mucho menos desarrollada entre los estudiantes de las ramas de letras.

En la propuesta de actividades, se ha intentado atender a todas las inteligencias para favorecer su desarrollo, independientemente de las que predominen en los alumnos, como método de atención a la diversidad en el aula. De este modo, es posible encontrar herramientas para desarrollar las capacidades comunicativas de alumnos en los que no predomina la *inteligencia lingüística*, puesto que pueden llegar a entender los mismos contenidos y asimilarlos para aplicarlos en su día a día, si llegan a ellos mediante mecanismos propios de su visión única de la realidad, basada en su construcción individual de esta.

En conclusión, el trabajo cooperativo organizado desde el enfoque de las inteligencias múltiples requiere idear instrumentos y actividades para que todas las inteligencias sean estimuladas y desarrolladas. Sin embargo, para que las inteligencias predominantes se desarrollen al máximo y permitan sacar a la luz los talentos de los alumnos, es necesario trabajar constantemente con las inteligencias *intrapersonal e interpersonal*, que permiten gestionar adecuadamente el resto de inteligencias y darles un sentido en el contexto determinado de los educandos. El trabajo en grupos cooperativos es, además, flexible y se adapta a los requisitos de la sociedad del conocimiento, aunque exige que el docente entienda su nuevo rol en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Ya no se trata de ser la fuente privilegiada de conocimientos, sino de entender las necesidades e idiosincrasias de cada alumno para brindarle las herramientas que le permitan desarrollar su potencial al máximo. El educando no se puede considerar más una *tabula rasa* a la que inculcar conocimiento, sino como una persona con unas inteligencias específicas que necesita que la información le llegue de la manera en que pueda procesarla, y a la que dotar de estrategias para proporcionarse a sí mismo el tipo de conocimiento que necesita en el futuro.

6. Limitaciones y prospectiva

En el presente apartado, se resumen las principales limitaciones que afectan a este estudio y las líneas de investigación posibles para completarlo y resolver sus carencias en el futuro.

La principal limitación ha sido la temporal. Un margen mayor de tiempo hubiera permitido profundizar en el marco teórico y estudiar con más profundidad experiencias docentes basadas en la teoría de las IM y el aprendizaje cooperativo, para analizar y evaluar sus resultados y observar de cerca las técnicas más usadas.

Por otro lado, la falta de experiencia en la realización de estudios de campo basados en encuestas y los conocimientos insuficientes sobre los temas tratados han revelado otra serie de problemas. En este sentido, cabe mencionar la no inclusión de preguntas referentes a la *inteligencia naturalista* en el cuestionario. En un primer momento, tratar solo con las siete inteligencias enunciadas por Gardner en su teoría original parecía una decisión acertada y hacía el estudio de campo más manejable. Sin embargo, esta octava inteligencia ya ha sido ampliamente tratada por Gardner en obras posteriores, así como por otros expertos en la teoría de las IM. A pesar de ser un problema que no invalida las conclusiones ni los resultados del cuestionario (es posible que se reconozcan más inteligencias en el futuro, una vez que se hayan creado los instrumentos necesarios y adecuados para evaluarlas, y eso no invalida todo el trabajo anterior con inteligencias), en un estudio posterior sería adecuado mejorar el modelo de cuestionario. De hecho, con más tiempo, sería necesario establecer otros medios de evaluación. La mejor manera de evaluar las inteligencias (Gardner, 2013) es mediante procesos y tareas que impliquen utilizarlas. Por ejemplo, hacer a los encuestados componer una canción a partir de unos compases dados para medir la inteligencia musical. El cuestionario elaborado con lápiz y papel no es igual de válido para todos los individuos. Hay alumnos que preguntaban en algunos casos por la respuesta correcta, para saber si tenían una habilidad u otra. Esto, sin duda, es consecuencia de la identificación del papel con preguntas con el examen de respuesta única.

Por último, la propuesta de actividades no se ha podido poner en marcha en el aula por falta de tiempo. También queda para investigaciones posteriores estudiar la idoneidad de las actividades propuestas y los mejores sistemas de evaluación en cada caso. Al fin y al cabo, la finalidad del estudio de las teorías que arrojan nuevas ideas sobre el proceso educativo y de crear propuestas metodológicas es mejorar la práctica docente en el aula. Para ello, es necesario poner en práctica las propuestas y evaluarlas convenientemente.

7. Bibliografía

A continuación, se incluyen las referencias bibliográficas usadas en la realización del presente trabajo, así como otras fuentes consultadas mediante las que se puede ampliar información.

7.1 Referencias bibliográficas

- Aikin, H. y Aikin, C. (2002). Actividades artísticas en el aula de inglés. En M.C. Fonseca (Coord.), *Inteligencias múltiples, múltiples formas de enseñar inglés*. Recuperado el 16/11/2014 de https://www.academia.edu/4025582/Inteligencias_múltiples_múltiples_formas_de_enseñar_ingles.
- Arnold, J y Fonseca, M.C. (2004). Multiple Intelligence Theory and Foreign Language Learning: A Brain-based Perspective. *International Journal of English Studies*, 4 (1), pp. 119-136.
- Aronson, E. (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills, CA: SAGE.
- Ávila, F. J. (2002). La activación de la inteligencia especial: las imágenes mentales en el aula de inglés. En M.C. Fonseca (Coord.), *Inteligencias múltiples, múltiples formas de enseñar inglés*. Recuperado el 16/11/2014 de https://www.academia.edu/4025582/Inteligencias_múltiples_múltiples_formas_de_enseñar_ingles.
- Cooperative Learning Institute (s.f.). *Cooperative Learning Institution. Interaction Book Company*. Recuperado el 30/11/2014 de <http://www.cooperation.org/>.
- Csikszentmihalyi, M. (1988). Society, culture and person: a systems view of creativity. En R.J. Sternberg (Ed.), *The nature of creativity: contemporary psychological perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dorado Murillo, G. (2011). Características del aprendizaje cooperativo en la ESO. *EmásF: revista digital de educación física*, 9, pp. 43-57.
- Escamilla, A. (2014). *Inteligencias múltiples. Claves y propuestas para su desarrollo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Fonseca Mora, M.C. (2004) Multiple Intelligences. Theory as a framework for teaching English to teenagers in Spanish context. En M.P. Montijano (Ed.), *Broadening horizons in TEFL: 21st Century Perspectives*. Málaga: Aljibe.
- Fonseca Mora, MC. (Coord.) (2002). *Inteligencias múltiples, múltiples formas de enseñar inglés*. Recuperado el 16/11/2014 de

- https://www.academia.edu/4025582/Inteligencias_múltiples_múltiples_formas_de_enseñar_ingles.
- Gardner, H. (1983). *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences*. Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (1993). *Frames of Mind. The Theory of Multiple Intelligences. 10th Anniversary Edition*. Nueva York: Basic Books.
- Gardner, H. (2013). *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. Madrid: Paidós.
- Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Johnson, D. y Johnson, R. (s.f.). *An Overview of Cooperative Learning*. Recuperado el 30/11/2014 de www.co-operation.org.
- Johnson, D., Johnson, R. y Smith, K. (2014). Cooperative Learning: Improving University Instruction By Basing Practice On Validated Theory (borrador). En Davidson, N., Major, C., y Michaelsen, L. (Ed.) *Small-group learning in higher education: Cooperative, collaborative, problem-based, and team-based learning. Journal on Excellence in College Teaching*, 25 (4). Recuperado el 30/11/2014 de [Johnson-Johnson-Smith-Cooperative_Learning-JECT-Small_Group_Learning-draft.pdf](http://www.co-operation.org/Johnson-Johnson-Smith-Cooperative_Learning-JECT-Small_Group_Learning-draft.pdf).
- Mora, J. A. y Martín, M. L. (2007). La Escala de Inteligencia de Binet y Simon (1905) su recepción por la Psicología posterior. *Revista de Historia de la Psicología*, 28 (2/3), pp. 307-313.
- Pérez, A. M. y Poveda, P. (2008). Autoconcepto y aprendizaje cooperativo. *Bordón*, 60 (3), pp.85-97.
- Pujolàs, P. y Lago, J.R. (Coord.) *Dinàmiques de grup i estructures per a l'aula cooperativa*. (Informe de grupo de trabajo). Recuperado el 30/11/2014 de http://blocs.xtec.cat/mcunille1/files/2009/02/suport_ap_co.pdf.
- Robinson, K. (1999). *All our futures: creativity, culture and education*. Recuperado el 16/11/2014 de <http://sirkenrobinson.com/skr/pdf/allourfutures.pdf>.
- Robles, A. (2002). La inteligencia emocional en el aula de inglés. En M.C. Fonseca (Coord.), *Inteligencias múltiples, múltiples formas de enseñar inglés*. Recuperado el 16/11/2014 de https://www.academia.edu/4025582/Inteligencias_múltiples_múltiples_formas_de_enseñar_ingles.

- Shannon, A.M. (2013) *La teoría de las inteligencias múltiples en la enseñanza de español* (Tesis de maestría). Recuperada de redELE.
- Tanner, D. (1973). Inequality Misconstrued? *Educational Leadership*, 30 (8), pp. 703-705.

7.2 Bibliografía complementaria

- Armstrong, T. (1995). *Multiple Intelligences in the Classroom*. Alexandria, VA: ASCD.
- Ackerman, P. (2014). Adolescent and Adult Intellectual Development. *Current Directions in Psychological Science*, 23 (4), pp. 246-251.
- Casal Madinabeitia, S. (2002). El desarrollo de la inteligencia interpersonal mediante las técnicas del aprendizaje cooperativo. En M.C. Fonseca (Ed.) *Inteligencias múltiples, múltiples formas de enseñar inglés* (pp. 157-176). Recuperado el 16/11/2014 de https://www.academia.edu/4025582/Inteligencias_múltiples_múltiples_formas_de_ensenar_ingles
- Christison, M.A. (2006). *Multiple Intelligences and Language Learning: A Guidebook of Theory, Activities, Inventories and Resources*. San Francisco, CA: Alta Book Center Publishers.
- Christison, M. A. (1998). An introduction to multiple intelligence theory and second language learning. En J. Reid (Ed.), *Understanding Learning Styles in the Second Language Classroom*. Upper Saddle River, NY: Prentice Hall Regents.
- Cooperative vs. Cooperative Learning*. TVSBSC (Productor). (2012). [Vídeo]. YouTube.
- Domingo, J. (2008). El aprendizaje cooperativo/Cooperative Learning. *Cuadernos de Trabajo Social*, 21, p. 231.
- Fabra, M.L. (1992). El trabajo cooperativo: Revisión y perspectivas. *Aula de Innovación Pedagógica*, 9, pp. 5-12.
- Gardner, R.C. y Lambert W.E. (1972). *Attitudes and motivation in second language learning*. Recuperado el 16/11/2014 de http://publish.uwo.ca/~gardner/docs/SPAIN_TALK.pdf.
- Llopis Pla, C. (2011). Aprendizaje cooperativo. *Crítica*, 972, pp. 37-41.
- RTVE. (2012). *Redes: De las inteligencias múltiples a la educación personalizada*. Recuperado el 16/11/2014, de

<http://www.rtve.es/television/20111209/inteligencias-multiples-educacion-personalizada/480968.shtml>.