

FAMILIA DE LOS MODELOS CONDUCTUALES



ENSEÑANZA DIRECTIVA

SIMULACIÓN

Escenario



Esquema



Resumen



Escenario



Esquema



Resumen



Autoría (CEP Arucas): M^a Carmen Falcón Díaz, Pedro L. González López, Pedro Lemes Castellano, Ricardo Navarro Pérez, Ignacio Sáenz de Miera García, Montserrat Santana Arencibia, Margarita Rojas Martín e Inmaculada Quintana Delgado



Modelo enseñanza directa





Supuestos



FAMILIA DE LOS MODELOS CONDUCTUALES: *Modelo de Enseñanza directa*



Tiene sus orígenes teóricos en el conductismo: en el pensamiento de los psicólogos del entrenamiento y de los psicólogos de la conducta (Pavlov, Thorndike y Watson).

Basado en el paradigma ESTÍMULO- RESPUESTA- REFUERZO. Parte también del concepto de aptitud (J. Carroll): cantidad de tiempo que le lleva a una persona aprender un determinado material.

Es una visión optimista: sugiere que es posible que casi todo el alumnado puede alcanzar cualquier objetivo si se le concede el tiempo suficiente (oportunidad de aprender), junto con el material y la enseñanza adecuados. También sugiere cómo enseñar: el alumnado aprende mejor si el estilo de enseñanza se adecua a sus aptitudes.

Las características del sistema serían: (diseño instruccional). El dominio de una asignatura se define en función de objetivos centrales. La materia se divide después en unidades de aprendizaje con sus propios objetivos. Se identifican los materiales y se selecciona la estrategia. Cada unidad contiene pruebas diagnósticas para medir el progreso, identificar los problemas. Se usa la realimentación (elogio como estímulo). Los datos obtenidos se utilizan para proporcionar enseñanza complementaria. Los psicólogos del entrenamiento hacen hincapié en el diseño y planificación de la enseñanza, mientras que los psicólogos de la conducta subrayan la interacción entre el docente y el alumnado.

Principios de intervención



La instrucción directa consiste en explicar un nuevo concepto o habilidad, sometiendo a prueba la comprensión del alumnado mediante la práctica dirigida por el docente y estimulándolos a continuar bajo su guía.

Los principios que aseguran la eficacia de la práctica son los siguientes: Principio del modelado: capacidad de ejecutar una habilidad de modo independiente y sin cometer errores, para ello se le va proporcionando al alumnado una progresiva independencia en la práctica, hasta lograr un alto grado.

Los periodos de prácticas breves, intensos y altamente motivados producen más aprendizaje que un número menor de periodos más prolongados.

El alumnado necesita realimentación correctiva para evitar que los procedimientos inadecuados se fijen en su memoria. La realimentación, para ser eficaz, debe ser académica, correctiva, respetuosa y justa.

Hacer que los estudiantes tengan un nivel de exactitud del 85 ó 90% antes de pasar al siguiente nivel.

Práctica distribuida: sesiones de práctica múltiple escalonada. Los materiales importantes deben ser examinados regularmente.

Cantidad de tiempo óptimo entre las sesiones de práctica. Las sesiones de práctica deben ocurrir con más frecuencia al comienzo del aprendizaje. Una vez que se desenvuelven en un nivel independiente, las sesiones pueden espaciarse cada vez más.

Necesidad de proporcionar información de los resultados.

Ayuda a los alumnos(as) para encontrar su ritmo individual de trabajo.

La meta primordial es optimizar el tiempo de aprendizaje del alumnado.

Ofrecer refuerzo.

El centrar el interés en lo académico, concediendo la máxima prioridad a la realización de las tareas escolares, aumenta el compromiso que se requiere por parte de los alumnos(as) y, por tanto, se consigue mayor logro de aprendizaje.

Es útil que el docente circule por el aula mientras el alumnado trabaja y los supervise de forma individual mediante comentarios o indicaciones breves.

FAMILIA DE LOS MODELOS CONDUCTUALES: *Modelo de Enseñanza directa*

Secuencia de tareas



PROFESORADO	ALUMNADO
- Diagnóstico previo eficaz de los conocimientos y habilidades de cada estudiante. - F1.- Preparación: Establece el esquema, comunica las expectativas y determina el grado de responsabilidad de los alumnos(as) en las actividades. Tres pasos: • El docente determina el propósito de la lección y el nivel. • Describe el contenido y su relación con los conocimientos previos. • Analiza los procedimientos requeridos de la lección. - F2.- Presentación: Explica el nuevo concepto o habilidad y proporciona demostraciones y ejemplos, transmitiendo información verbal y visual (RVT). Los docentes eficientes dedican más tiempo a la explicación y demostración del nuevo material. Averigua si se comprendió la información. - F3.- De práctica estructurada: Conduce a los alumnos(as) través de los ejemplos prácticos, trabajando cada uno de los pasos del problema gradualmente y de forma estructurada según la representación visual de la tarea. Realimentación a partir de las respuestas de los estudiantes, reforzando las correctas y corrigiendo errores. Los docentes eficientes hacen más preguntas para verificar la comprensión del estudiante. - F4.- Práctica guiada: Permite a los docentes evaluar las habilidades de los alumnos(as) para realizar la tarea, estimando la cantidad y tipo de errores que cometen. Supervisar el trabajo del alumnado y proporcionar una realimentación correctiva cuando es necesario. Los buenos docentes no dejan pasar los errores ni se limitan a dar las respuestas correctas, emplean técnicas para corregir o enseñar nuevamente el material, brindando muchas oportunidades para practicar y que responda la mayor cantidad de alumnado posible. - F5.- Práctica independiente: El docente examina el trabajo una vez terminado y comprueba que permanece estable (se mira a lo largo de un mes en cinco o seis sesiones)	- Recuerdan o reconocen la información recién expuesta. - Practican grupalmente y se ofrecen a escribir las respuestas. - La realimentación que reciben en esta etapa incide en los logros futuros - Se ejercitan los estudiantes por cuenta propia mientras el docente se encuentra aún en el entorno. - El alumno(a) ha llegado a un nivel de exactitud del 85 ó 90 % en la práctica guiada. - Los estudiantes se ejercitan por sí solos.



FAMILIA DE LOS MODELOS CONDUCTUALES: *Modelo de Enseñanza directa*



Competencias del docente

- Dominio del contenido y de las habilidades académicas.
- Motivación del alumno(a).
- Capacidad de desempeñarse según el ritmo individual.
- Dotes de dirección y control ya que selecciona y conduce.
- Un buen docente debe dar una buena realimentación que sea académica, correctiva, respetuosa y justa.
- Capacidad para mantener un ritmo vivaz en la exposición.



Condiciones de aplicación

- Se desaprueba la relación docente - estudiante que no sea estrictamente académica.
- Como los sentimientos negativos impiden el progreso del alumnado, se debe crear un centro de interés académico y evitar críticas negativas.
- Tiene un papel limitado pero importante. No debe ser usado permanentemente para todos los objetivos educativos ni para todos los alumnos(as).
- Las aplicaciones más comunes son el estudio de la información y de las habilidades básicas en las principales áreas curriculares.



Sistema social



- Altamente estructurado.
- El docente selecciona y conduce las tareas, asume el papel central y reduce al mínimo las conversaciones no académicas con el alumnado: la atmósfera afectiva es neutra.
- El alumnado participa activamente en las tareas alcanzando un alto porcentaje de éxito.

Recursos didácticos

- Estos incluyen tareas de aprendizaje distribuidas en secuencias elaboradas.
- Se desaprueba cualquier material que no sea estrictamente académico (juguetes, por ejemplo)



Efectos formativos



Las aplicaciones más comunes son el estudio de la información y de las habilidades básicas en las principales áreas curriculares.

MODELO DE INSTRUCCIÓN DIRECTA

ESCENARIO

Marta es una profesora de Matemáticas con experiencia contrastada. Lleva dando clase 15 años en el mismo centro. Hace dos semanas estuvo en una charla y le contaron distintos modelos de enseñanza. Ella llegó a la conclusión de que todo aquello le sonaba a chino, y la verdad es que estuvo bastante escéptica en toda la charla. Según escuchó en el curso, el modelo que ella había practicado durante todos sus años de docencia se asemejaba mucho al de “enseñanza directa”. Esta semana ha analizado una serie de clases en 3^{ero} de la ESO, y se dio cuenta de que efectivamente había seguido este método para explicar a los alumnos el concepto de crecimiento y decrecimiento en una función. ¡Es fantástico este método! se dijo interiormente, ¡funciona explique lo que explique!

Y pensó:

“Primero he explicado utilizando el libro de texto varios ejemplos donde se analizaban una serie de funciones. Los alumnos escribieron en su cuaderno la definición de crecimiento y decrecimiento con mi supervisión. Después se realizaron ejercicios donde se exponían gráficas crecientes y decrecientes. Para comprobar que la mayoría de alumnos me seguía, les realicé un control escrito donde evalué los conceptos aprendidos. Una vez conseguido esto, expliqué problemas de la vida cotidiana que se comportan como funciones crecientes y decrecientes. Realicé algunos en la pizarra y con ello los alumnos afianzaron los contenidos de este tema aplicando estos contenidos a problemas de la vida real. Al final de todo, como siempre, les realicé un control escrito para evaluarles el grado de asimilación de contenidos”.





Supuestos

- El modelo no proviene del campo educacional, es una aplicación de la teoría computacional (rama de la psicología). La cibernética “fue descrita como el estudio comparativo del mecanismo de control humano (o biológico) y de los sistemas electromecánicos, tales como los ordenadores” (Smith y Smith, 1966)
- Se basa en establecer una analogía entre los seres humanos y las máquinas. Llegan a conceptualizar el aprendizaje del estudiante como un sistema autorregulado de realimentación. Interpretan al ser humano como un sistema de control que genera una acción, y que luego reencaja o corrige en función de la realimentación.
- La aplicación de los principios cibernéticos a los métodos educativos se basa en el desarrollo de simuladores, considerando éstos como un mecanismo de entrenamiento que representa fielmente la realidad y donde la complejidad de los acontecimientos puede ser controlada (permite la graduación de tareas), permitiendo desarrollar un repertorio de conductas adecuadas.



Principios de intervención

- Requiere de una cuidadosa articulación preparada por el docente de la situación de simulación en el currículo, lo que esclarece y refuerza el aprendizaje.
- Función del docente:
 - Explicar las reglas lo suficiente como para llevar a cabo la mayor parte de las actividades.
 - Arbitrar, controlando la participación del estudiante y velando para que se cumplan las reglas.
 - Tutorar, aconsejando a los jugadores para que exploten al máximo las posibilidades de la simulación
 - Analizar en qué medida el juego guarda similitud con el mundo real y la relación con la asignatura.



PROFESORADO	ALUMNADO
F1.-Preparación • Presentar el tópico general de la simulación y los conceptos incorporados en la actividad de simulación que se está llevando a cabo. • Explicar la simulación y el juego. • Presentar un cuadro general de la simulación. F2.-Entrenamiento de los participantes • Determinar el contexto (objetivos, reglas, roles, procedimientos, puntajes, tipos de decisiones a tomar, metas) • Asignar roles. • Impartir una breve sesión de prácticas. F3.-Operación de simulación • Dirigir la actividad con función de árbitro. • Realimentación y evaluación (de la actuación y de los efectos de las decisiones tomadas). • Aclarar las concepciones erróneas. • Continuar la simulación. F4.-Informe final de los participantes (todas o algunas de las actividades siguientes) • Resumir los acontecimientos y las percepciones. • Resumir las dificultades y la comprensión adquirida. • Analizar el proceso. • Comparar la actividad de simulación en el mundo real. • Relacionarla con el contenido del curso. • Evaluar y rediseñar la simulación	• Comienzan su participación en esta fase, asumiendo roles y haciendo prácticas. • Participan en el juego o simulación. • La simulación puede detenerse periódicamente para que reciban realimentación, evalúen sus actuaciones y decisiones y clarifiquen conceptos. • Presentan el informe final

FAMILIA DE LOS MODELOS CONDUCTUALES: *Modelo de Simulación*

Competencias del docente

- Capacidad autodidáctica.
- Conocimiento del currículo y de las habilidades.
- Autoconfianza en cuanto al estudiante.
- Capacidad de potenciar los aprendizajes que se desprenden de la simulación.
- Capacidad de hacer de las actividades situaciones realmente significativas.

Condiciones de aplicación

- El aprendizaje en términos cibernéticos consiste en experimentar sensorialmente las consecuencias del propio comportamiento en el entorno y en asumir una conducta autocorrectiva.
- El propósito es crear un ambiente de enseñanza donde se produzca una realimentación plena.
- Las simulaciones pueden estimular el aprendizaje acerca de: la competición, la cooperación, la empatía, las reglas sociales, los conceptos, las habilidades, la eficacia, la aplicación de sanciones, el papel desempeñado por el azar y la capacidad de pensar críticamente y de tomar decisiones.

Sistema social

- El sistema es muy regulado.
- Lo estructura el docente seleccionando los materiales y conduciendo la simulación.
- El entorno interactivo de la clase debe caracterizarse por la cooperación, porque el éxito de la simulación depende de la colaboración y voluntad de participar del alumnado.

Recursos didácticos

- Requiere de una base de recursos materiales cuidadosamente estructurados.
- Suele contarse con una serie de actividades diseñadas por expertos.

Efectos formativos

- Capacidad de responder a la realimentación.
- Independencia como estudiante.
- Sensibilidad a las relaciones causa efecto. Los alumnos(as) aprenden de las consecuencias de sus propias acciones.
- Los alumnos(as) aprenden conductas correctivas a través de sus propios sentidos y no a través de descripciones verbales.
- Desarrolla el pensamiento crítico y la toma de decisiones.
- Desarrolla la conciencia del papel desempeñado por el azar y la capacidad de enfrentarse a las consecuencias.

MODELO DE SIMULACIÓN

ESCENARIO

Hola soy Ramón, soy alumno de cuarto de la ESO. Son las 11:00 y estoy muy contento porque después del recreo tengo clases de Matemáticas. Esta semana el profesor, Don Guillermo, nos está llevando a clases en el aula de informática.

No entiendo muy bien el porqué de todo esto, pero él dice que estamos practicando una simulación y con ello aprenderemos pautas de actuación que posiblemente necesitaremos luego en la vida real. El programa se llama *Second Life*. En este programa cada uno de nosotros en clase se elabora un personaje, llamado avatar. Yo me he creado una guapisimo, tiene una ropa chulísima. El profesor nos ha planteado una serie de metas en el juego, para mí es conseguir un trabajo en una multinacional bancaria. ¡qué pasada!. Al principio no entendía cómo hacerlo pero ya voy progresando.

En mi *Second Life*, ya he acabado los estudios universitarios en Empresariales, y me he matriculado en un Master en marketing. Mi compañero Pablo tiene un objetivo y es ¡conseguir en estas clases hacerse enfermero! He tenido un par de entrevistas en algunas multinacionales, pero no he superado las pruebas de lógica. Yo creo que las pruebas que me están poniendo las está poniendo el profe, porque ¡son tan difíciles!.

Bueno, me estoy haciendo un currículum increíble y creo que próximamente conseguiré el objetivo. Espero conseguirlo antes que Pablo porque hemos hecho una apuesta, el que lo consiga antes, invita un desayuno al otro.

