

## PROGRAMA ENTORNOS: APLICACION INFORMATICA PARA LA GESTION DEL CURRICULUM

JAVIER TAMARIT, PEDRO GORTAZAR, ESTHER GARCIA,  
YOLANDA PINEDA, MAXIMO TORRES, MARTA DURALDE

Equipo CEPRI. Madrid

El Programa ENTORNOS que aquí vamos, brevemente, a exponer surge de la práctica educativa que realizamos en el Centro CEPRI, situado en Madrid. CEPRI es un Colegio Concertado para niños y niñas con autismo y otros trastornos del desarrollo. Forma parte de los distintos Centros y Servicios que para niños y niñas, adolescentes y personas adultas con autismo tiene la Entidad (compuesta por los familiares de estas personas y por los profesionales que les atienden) denominada Asociación para la Investigación y el Estudio de la Deficiencia Mental CEPRI. Esta Entidad no tiene ánimo de lucro, está declarada de Utilidad Pública, y viene funcionando desde el año 1977.

Al elaborar el Programa ENTORNOS partimos de la idea de que los niños y niñas con autismo avanzan en su desarrollo a través de una enseñanza mediada por acciones significativas, motivantes y funcionales, que implican la manipulación de la realidad física y no tanto la manipulación simbólica. Además la enseñanza ha de llevarse a cabo en contextos socioculturales relevantes, lo que favorece el uso adecuado, funcional, de los aprendizajes y la generalización de los mismos. Por último, consideramos la enseñanza como un proceso, guiado por otra persona, de construcción de significados compartidos.

Por otro lado, participamos de la idea de que el avance en el desarrollo de los niños y niñas con autismo depende de su capacidad para comprender y regular el mundo social, comprender y regular el mundo físico, y comprender y regular su propio mundo personal. Es decir, el foco de la intervención educativa ha de dirigirse, por un lado, a la enseñanza de habilidades sociales, habilidades comunicati-

vas y habilidades de autorregulación; y, por otro lado, ha de plantearse diseñar entornos psicológicamente accesibles (es decir, con claves comprensibles, con acciones predecibles, y en los que los niños y niñas con autismo puedan tener una participación activa y adecuada que genere consecuencias deseables).

De todo lo anterior se desprende que la acción educativa que deseamos implica la enseñanza, mediante la guía de otra persona, de habilidades sociales, comunicativas y de autorregulación en contextos socioculturales relevantes.

Esta acción educativa cuestiona la enseñanza centrada en aulas tradicionales y ceñida a tiempos concretos. Dicho con un ejemplo, cuestionamos que, en niños y niñas con autismo, la comunicación o la competencia social puedan enseñarse sin salir del aula y en un horario de 10.00h a 11.00h los lunes, miércoles y viernes. Entendemos, evidentemente, que hay tareas que requieren de una enseñanza repetida, y que para la organización de un Centro han de programarse de acuerdo a un horario (por ejemplo, sesiones de enseñanza de signos), pero queremos hacer hincapié en que el desarrollo de estas habilidades requiere que se enseñen en entornos y actividades significativas.

Hablamos de Entornos y Actividades Educativamente Significativos para referirnos a aquellos entornos y actividades que tienen (por sí mismos, o por el diseño que se haya realizado en ellos) una alta potencialidad educativa en relación a los niños y niñas que en ellos actúan. Desde este planteamiento, la tarea consiste en la inclusión organizada de los contenidos del curriculum en los Entornos y Actividades Educativamente Significativos. Por ejemplo, en el Entorno del cuarto de baño del colegio, con la Actividad de lavarse los dientes, se puede programar la enseñanza de objetivos tales como: petición mediante signo o palabra de «ayuda»; cooperación con un igual; espera de turnos; tolerancia ante la espera; ayuda a iguales; comprensión de consignas verbales... Es decir, el Entorno del cuarto de baño y la actividad de lavarse los dientes posibilitan el aprendizaje de contenidos más allá de los propios de la tarea (es decir, el aprendizaje de lavarse los dientes). Con esta idea, podríamos decidir qué contenidos del curriculum necesita aprender un alumno y elegir y diseñar los Entornos y Actividades a través de los cuales enseñarlos.

El Programa ENTORNOS se compone, por un lado, de una base conceptual, referida a lo dicho hasta el momento, destinada a favorecer el aprendizaje funcional, espontáneo y generalizado de contenidos curriculares; y por otro lado, de un gestor informático. Este programa informático permite la organización arborizada del curriculum y la vinculación de los objetivos curriculares con entornos y actividades; permite, asimismo, la elaboración de programas educativos e informes de evolución organizados por entornos y actividades. El

programa puede ser adaptado a cualquier currículum y a cualquier contexto educativo.

## PERO, ¿QUE ES UN ENTORNO?

Cuando hablamos de Entorno nos referimos a algo más que a un lugar físico determinado. Pensemos en un ejemplo muy claro: una cosa es la casa y otra el hogar. Una «casa» se reduce a los elementos físicos (paredes, ventanas, puertas...); una casa es un lugar para habitar. Un «hogar» es una casa en la que se han ido añadiendo las relaciones de las personas que en ella viven y la historia de esas personas en esa casa; un hogar es un lugar habitado. Entorno, tal y como nosotros lo definimos, es una «estructura compuesta por una red de normas, relaciones e interacciones entre los elementos físicos, los elementos sociales y los elementos histórico culturales de un determinado lugar».

Un concepto cercano a Entornos es el concepto de «microsistemas» empleado por Bronfenbrenner y con el que se refiere, en palabras de los psicólogos españoles Pablo del Río y Amelia Álvarez, al «patrón de actividades, roles y relaciones interpersonales que la persona en desarrollo experimenta a lo largo del tiempo en un escenario dado y con características físicas y materiales específicas, siendo el escenario un lugar donde la gente puede iniciar fácilmente interacciones cara a cara, como el hogar, la guardería, el grupo de juego, el aula o el lugar de trabajo».

Según la definición que hemos ofrecido de Entornos, se deduce fácilmente que no todo entorno tiene la misma capacidad de ser educativamente significativo. Esa capacidad dependerá de los diferentes elementos interrelacionados (físicos, sociales e histórico culturales). Nosotros hacemos referencia a esto con una frase: «mi patio no es tu patio». El patio de nuestro Colegio tiene características (elementos físicos, relaciones sociales establecidas e historia que se ha ido tejiendo a lo largo del tiempo) que han generado una experiencia compartida de conocimientos, recuerdos, anécdotas, etc. que son únicos de nuestro patio.

Por ello, en cada Centro ha de darse una tarea de exploración, reflexión y análisis sobre los distintos entornos aprovechables para insertar en ellos actividades a través de las cuales realizar la acción educativa. Los entornos, además, pueden modificarse y diseñarse para aumentar su potencialidad educativa.

Ejemplos de entornos en nuestro Centro (en definitiva, nuestras verdaderas aulas, en cuanto a lugar en el que se construye el aprendizaje) son los baños, el comedor, el patio, la calle, la tienda de la esqui-

na, el colegio japonés (que está enfrente), el patio de un colegio de religiosas cercano al nuestro, el Centro de Día CEPRI para adultos (también cercano),... En cada uno de estos entornos se realizan diversas actividades, motivantes, funcionales y sociocultural y educativa-mente significativas. Definimos actividad como sistema de acciones mediadas, correspondientes generalmente a un grupo social, organizadas entre sí, guiadas y planificadas por una persona o por el grupo, orientadas a meta, y realizadas en un entorno. Ejemplos de actividades, en nuestro Colegio, son: la elaboración de una comida (p.e., una pizza); realizar la compra de lo que se necesita para elaborar esa comida en la tienda; trayecto desde el Colegio a la tienda; tomar un aperitivo; organizarse con el horario; lavarse los dientes; siesta; gimnasia...

Así, se configura en cada Colegio un «mapa» de entornos y actividades para ser utilizados para el progreso de sus alumnos y alumnas. Este progreso se dará cuando esos alumnos y alumnas actúen, participen con su acción, guiados, dentro de esos entornos y de esas actividades. Por lo tanto, por «actuación» nos referimos a la inclusión planificada de un alumno y sus acciones (guiadas por otro o por sí mismo) en una actividad que se desarrolla en un entorno determinado. La inclusión de la acción individual (actuación) en una actividad manifestada en un entorno, configura un «contexto» de aprendizaje. Así, para nosotros «contexto» es la condición generada por la actuación física y psicológica en actividades sociales ejecutadas en entornos significativos. La actuación individual está planificada en el sentido de disponerla de tal modo que se inserten y se trabajen los contenidos curriculares programados.

Como ejemplo, comentaremos el modo en el que trabajamos objetivos cognitivo sociales relevantes en la educación de niños y niñas con autismo. Uno de estos objetivos es enseñar que el conocimiento se adquiere a través de la percepción, ejemplificado en la estrategia: «lo sé porque lo he visto». Enseñamos este objetivo, por ejemplo, dentro de la actividad de organización (acceder a la información por adelantado a través de horarios elaborados con pictogramas) en el entorno referencial de ese grupo ( el lugar, aula, al que se dirigen al llegar al Colegio). Como parte de la actividad se realiza una secuencia de preguntar por el menú del día. Se pregunta a cada alumno: «¿Sabes que hay hoy para comer?»; y se moldea la respuesta, con signos o habla: «No lo sé porque no lo he visto». En el pasillo, en un panel, está el menú en foto. Un alumno sale con el álbum de fotos correspondientes a los menús para seleccionar, con ayuda de un adulto, las de la comida de ese día. Cuando vuelve, se pregunta a sus compañeros y compañeras; «¿Quién sabe lo que hay de comer?», señalándole; «¿Por qué lo sabe?», moldeando la respuesta: «Porque lo ha visto».

## EL GESTOR INFORMATICO

Como apuntábamos anteriormente, el programa consta de un programa de ordenador que gestiona de manera relacionada los contenidos curriculares y los entornos y actividades.

Ha sido elaborado para usarlo en entorno Windows. Precisa de un procesador 386 o superior, con 4 Megas como mínimo de memoria RAM. Es necesario ratón. El lenguaje en el que se ha desarrollado el programa es C++ para Borland.

### ¿Cuáles son sus características?

Es un programa informático para ser usado por profesionales de la educación.

Está diseñado para gestionar el uso del curriculum

Se adapta a los diferentes curriculums y contextos educativos.

Permite la elaboración de programas educativos individuales, y/o de aula e informes de evolución individuales.

El proceso que se sigue es el siguiente: una vez introducidos los datos del Curriculum y los Entornos y Actividades del Colegio, cada maestro o maestra puede elaborar la programación para cada uno de sus alumnos y alumnas. Decide los contenidos del curriculum a trabajar con un alumno, los selecciona con el ratón, y los asocia a los entornos y actividades en los que se decide enseñarlos. Una vez hecho, el programa permite obtener por impresora la programación realizada con un formato predefinido, dicho formato consiste en que los programas aparecen organizados por entornos y actividades. Un proceso similar es el seguido para la obtención de informes individuales de evolución.

### ¿Cuáles son sus objetivos?

Uno de los objetivos es facilitar la tarea de los profesionales, ahorrando tiempo en la elaboración de programaciones e informes, y facilitando la exactitud de los mismos. Otro objetivo importante es que se homogeneiza la actuación de los distintos profesionales de un Centro, lo cual es muy positivo.

Un aspecto importante a tener en cuenta es que el programa no toma decisiones, las toma el profesional. El programa organiza la información y automatiza algunas rutinas de la tarea de programar y evaluar el aprendizaje.

## NUESTRA VALORACION DEL PROGRAMA Y LOS PLANTEAMIENTOS PARA UN FUTURO

Nuestra experiencia es muy positiva. Llevamos varios años trabajando por entornos (y un año con el gestor informático) y las consecuencias son, en resumen: un aumento claro de la motivación en los alumnos y en los profesionales al trabajar en entornos y actividades significativas; se produce el aprendizaje funcional, espontáneo y generalizable; se aumenta claramente la participación en entornos normalizados...

En cuanto a nuestros planteamientos para el futuro se centran en refinar el programa informático de modo que tenga una presentación mejorada y una facilidad de uso aún mayor; en elaborar perfiles de habilidades y en desarrollar materiales similares a unidades didácticas en los que se detallen entornos, con un diseño específico para el trabajo de objetivos específicos, y se detallen actividades. Estas unidades configurarían un catálogo a disposición de los maestros para ayudarles en su tarea educativa.

Pero esa ya es otra historia y quizá sea contada en otra ocasión...