

Estrategia creativa

Características específicas

- Preparar las clases de forma que se asemejen a una rutina. Estas rutinas ayudarán a los niños a través de un trabajo constante a asimilar los nuevos conocimientos.
- Debido a que los niños con TEA tienden a aprender visualmente, es muy importante poseer un formato visual que nos ayude a transmitir el mensaje.
- Cuando estamos enseñando a niños con TEA, debemos evitar usar la técnica de comparación entre la forma correcta versus la forma incorrecta. Debemos mostrarles únicamente la forma ideal.
- Debido a que los niños sufren por una sobrecarga de información (el eco de todas las voces, la diferentes tonalidades de la luz de ambiente, los reflejos, y todos los ruidos que puedan afectar a sus sentidos) debemos imperativamente crear un soporte sobrio.
- El soporte deberá ser manejable y no ser peligroso.
- Es importante crear un sistema que tenga una coherencia gráfica en su conjunto.
- La coherencia gráfica debe estar apoyada a través de un mismo personaje principal en un mismo entorno (la piscina).
- El formato elegido será horizontal apaisado de proporción din. A5.
- El color del fondo y de la caja serán los mismos. Al superponer las fichas, se funden los colores. Ganamos eliminando ruido.
- El entorno donde se desarrolla la actividad es de color dominante azul.

Coherencia gráfica

. Ideas previas

Ilustración, sistema de signos y código de color en ideas previas:

Ilustración

- Personajes de color saturado y fondo de color pastel.
- Uso de líneas finas de contornos
- Formas curvas y suaves predominan sobre los ángulos agudos
- Crear pensando en la ilustración infantil

Sistema de signos

- Flechas arriba y abajo para las patadas o para levantar y bajar los brazos
- Flechas para avanzar
- Gotas para salpicado de agua
- Flechas para soplar

Código de color

- Escenario: Azul
- Personajes: Amarillo/ Naranja
- Herramientas: Marrón

Marco de las tarjetas con código de color (para que puedan ser fácilmente identificables por el monitor):

- ejercicios antes de entrar en el agua (ducha/ chancla/ vestuario?): Azul
- ejercicios de piernas: Verde
- ejercicios de brazos: Rosa

Búsqueda del personaje

. Ideas previas

Para destacar el valor cálido al sistema NADO (hacerlo más personal) y al descubrir que a muchos niños con TEA les gustan los tebeos y dibujos animados, decidimos en el amanecer del proyecto crear tres personajes. La propuesta iba a dar un toque dinámico y cómico al sistema pedagógico y así, captar la atención de los niños.

En la siguiente tabla exponemos cómo los hemos imaginado.

Principal Niño de 10 años. Es naranja de piel y tiene el pelo rojizo. Lleva gafas de buceo y gorro de baño. Está vestido con un bañador tipo slip. De frente podemos ver su mirada. Es muy expresivo. Tiene barriguita y es proporcionado al tamaño de un niño, exagerando el tamaño de la cabeza. Su piernas y brazos se articulan y permiten identificar bien los movimientos.

Secundario Monitor de 30 años. Es amarillento de piel y tiene pelo de oro. No lleva gafas ni gorro. Lleva un bañador rojo tipo calzoncillos largos. Es dulce y deja que el niño sea travieso con él. Apoya al niño durante toda la clase.

Tercero El elemento cómico, es un pulpo. Le pasa de todo mientras el niño mejora su técnica. A veces recibe una patada, otra se ahoga debajo del chorro de agua que le lanza el niño?

Algunos bocetos de personaje

scan_bocetos-11



scan_bocetos-14



scan_bocetos-21



scan_bocetos-31



scan_bocetos-16



2-color



scan_bocetos-10



scan_bocetos-5



scan_bocetos-28



scan_bocetos-42



scan_bocetos-19



scan_bocetos-25



scan_bocetos-26



scan_bocetos-20



scan_bocetos-17



scan_bocetos-13



scan_bocetos-24



1-color



scan_bocetos-15



scan_bocetos-12



Fuentes de inspiración para la creación del personaje y su entorno
Gru, mi villano favorito



Los asistentes del personaje Gru nos llaman la atención por su simpleza y simpatía. Las gafas le dan relevancia a la mirada. Son amarillos con vestimenta azul celeste. La cabeza y tronco están unidos y solo se mueven los brazos y piernas.

Pocoyo



Salta a la vista la simpleza del conjunto del dibujo animado. En el espacio blanco solo existen los personajes y los juguetes que interactúan en la historia. Pocoyo nos deja libres de imaginar el resto. El color es pastel lo que da un carácter de suavidad a la imagen.

Superfrog



Es un vídeo juego en 2D de los años 90. Nos atrae la elasticidad del cuerpo de la rana. Hacen uso de un contorno negro para delimitar las formas. El color es saturado e intenso.

Personaje elegido

Decidimos crear un personaje llamado Nado. Nos acompaña en cada ficha y nos ayuda a entender cada ejercicio propuesto por el profesor de natación.

Es tres veces más probable que el autismo afecte a los hombres que a las mujeres. Este hecho nos llevó a tomar la decisión del género de Nado. Es un joven adolescente de color naranja. Nada a lo largo del sistema en un entorno azul.

El joven Nado es expresivo con su cuerpo, exagera los movimientos.

Es feliz, y a menudo podemos apreciar expresiones faciales. La mirada dentro de las gafas son importantes.

Tiene un aspecto desenfadado, simpático. El contorno que enmarca las formas naranjas son redondeadas. Resulta el conjunto menos frío puesto que las líneas suelen ser orgánicas, el modelo de los resultados digitales son dibujos a mano alzada; el resultado es una línea más humana.

Hemos dudado en los colores. Elegimos en un primer tiempo que los pantalones y el gorro fueran azules. Gráficamente funcionó bien, pero nos topamos con el límite que tenemos impuesto por las características de los niños con TEA y su forma de asimilar las informaciones. Demasiada información, y aunque la ficha sea bonita, entorpece a nuestro objetivo principal: comunicarnos con los niños. Decidimos que el personaje fuera de un color plano, naranja saturado sobre cian, 'contrastes de tono' alto y casi semejantes en su gris.

scan_bocetos-42



scan_bocetos-40



scan_bocetos-38



scan_bocetos-41



scan_bocetos-39



Ejemplo de uno de los bocetos finales del personaje.

Soporte

. Ideas previas

El soporte debe ser ante todo útil. En primer lugar pensamos en un librito que el monitor pudiera echarle mano y guardarlo en el bolsillo de su traje. El libro sería enteramente plastificado con código de color entre capítulos para permitir al monitor manejarlo rápidamente cada vez que tuviera dificultades para que el niño lo entendiera. El problema es que muchas veces, el monitor se baña para demostrar los ejercicios o simplemente sujetar al niño. No debe tener que sacar el libro del bolsillo y manejarlo con el niño agitado en brazos. Pronto se descartó esta idea.

Pensamos entonces en un soporte en forma de caballete que reposaría en el borde de la piscina. Claro sería un soporte que se podría desplegar cada vez que la piscina recibe el grupo de niños con dificultad de comunicación verbal.

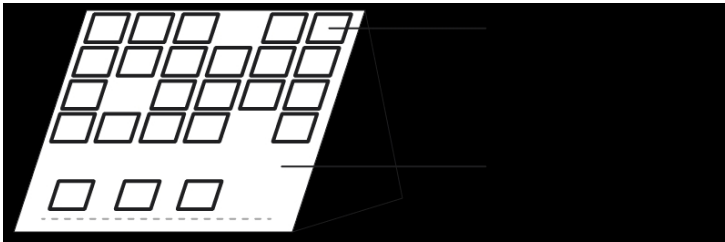


Figure 25: Boceto de la idea previa del soporte.

. Características que influyen en el soporte

- Comodidad de uso.
- De ningún modo el soporte puede ser un peligro para los usuarios. No puede cortar. No puede caer con peso.
- Ámbito acuático: debido al espacio donde se desarrolla la actividad, el soporte debe ser impermeable y resistente a la humedad.

Búsqueda del color de las fichas para que coincida con el color de la pintura en spray azul argo aplicada en la caja

Figure 38: Prueba de color.

Usamos para el fondo de la ficha 65% de cian después de pruebas sobre el soporte 'papel pegatina brillante'.

Sistema de signos y color

Tabla 4

Elementos gráficos y su significado

Elemento gráfico

Significado



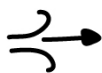
]

Burbujitas



]

Salpicado



]

Soplar



]

Bocadillo



]

Altura del agua

]

Altura del borde o del fondo de la piscina

Fuente: taller voltARTE

Tabla 5
Elementos y su color correspondiente

Elemento
Color

Fondo
Cian

Personaje
Naranja

Herramientas (tabla, churro, toalla?)
Azul ultramar

Contorno
Negro

Ojos
Color del fondo

Burbujas y salpicado
Turquesa con contorno azul ultramar

Fuente: taller voltARTE

NOMENCLATURA

RETÍCULA DE LAS FICHAS

Figure 39: Reticula definitiva de las fichas.

Decidimos después de varias pruebas usar el **formato apaisado** cuya **proporción es 2:3**.

RETÍCULA DE LOS BOCADILLOS

El sistema NADO pretende ayudar al alumnado a progresar. Hemos creado distintos niveles de clase, empezando por sentarse en el bordillo de la piscina hasta aprender la técnica de natación a braza. Cuando el alumno haya asimilado el sistema NADO como rutina en sus sesiones, y como objetivo su progresión, se pueden añadir los bocadillos para permitirle asociar palabras a los ejercicios.

Creamos una nomenclatura del espacio de los bocadillos donde se expondrá el texto de forma que sea homogénea y que el contenido de las instrucciones sea claro.

- c= Proporción de las fichas 2:3.
- a= Borde exterior de los bocadillos.
- b= Limite a tener en cuenta del texto (margen de 100 mm. del-- borde exterior 'a').

Elección de la tipografía

La tipografía [1](#) da una información verbo-visual. Se compone por letras, números y símbolos no pictográficos. Para un buen uso de la tipografía debemos tener en cuenta su legibilidad (de diseño) y su tamaño en función de la distancia a la que se va a leer.

- El texto en minúscula se lee mejor (excepto en inicio de frase).
- Los textos deben ser breves.
- Vamos a evitar tipos de estilo expandida, condensada, decorativa, caligráfica, con textura o efectos digitales.
- Tendremos atención a la apertura de las contraformas.
- Elegimos una tipo redonda en vez de tipos pesados (extra negras) o ligeros (extra finos).
- Evitamos escoger una tipografía con grandes modulaciones de línea.
- Para mejorar la legibilidad de cada caracteres de una palabra debemos como regla general espaciar cada carácter entre 5-10%.

A la hora de elegir la tipografía tendremos en cuenta el tamaño óptico a través de la altura de 'x' en minúscula. Buscaremos que tenga una altura x que permita una lectura óptima sin entorpecer el contraste imprescindible de los trazos ascendentes y descendentes.

Figure 41: Prueba con 3 fuentes diferentes. Observamos la apertura de la contraforma de los caracteres.

Figure 42: Prueba de tres separaciones de caracteres: 0%, 5%, 10%.

Tipografía elegida: PARISINE REGULAR

1234567890

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ

Abcdefghijklmnoqrstuvwxyz

Parisine Regular 24pt.

Nuestra idea previa fue la elección de la tipografía usada por la marca Skype TM. Arial Rounded. Sus palos redondeados suaviza el texto y coincide con el tipo de contorno usados en los pictogramas. Su defecto es la contraforma de la 'a' y de la 'e'. La forma del carácter parece que se cierra sobre si. Esa elección de diseño tiene el riesgo de que algún receptor con problemas de visión confundas estas letras con otra como la 'o'. Esta tipografía no es adecuada para el diseño accesible.

En cuanto nos dimos cuenta buscamos la fuente ideal. La guía de accesibilidad universal y diseño para todos, arquitectura y urbanismo nombrada en la nota numero 32 nos encamino hacia la tipografía 'Parisine'. Su creador es el diseñador francés Jean Francois Porchez. Creo la fuente para la empresa RATP (transporte público de París). Es el presidente de ATypI (Asociación Tipográfica Internacional), organización leader en el mundo de las tipos. También diseño las fuentes de El Mundo, Beyoncé, France Telecom, Peugeot.

Le Parisine es reconocida mundialmente por su gran legibilidad. Se creo en 1996 y se comercializo al publico en 2008.

Es una fuente de palo seco de la familia de las humanas (comparada a las fuentes de palo seco mecánico-industrial). Tiene una ligera modulación en su línea. Es mas humana pero no es fantasiosas. Sus caracteres mantienen una regularidad, sobriedad y sobretodo legibilidad lo cual es importante para las burbujas del sistema NADO.

Ideas previas (columna de la izquierda) comparada a la decisión definitiva (columna de la derecha)

Figure 44: Pruebas del diseño de los bocadillos.